

# OWNER'S MANUAL

simply MORE powerful™

# RF20

MasterControl™



## Congratulations!

Congratulations on purchasing Universal Remote Control's MASTERCONTROL™ RF20 Pre-programmed and Learning Remote Control!

You now have the power to control your entire home entertainment system with one easy-to-use remote.

The RF20 can be used with thousands of audio/video Components because of the extensive code library pre-programmed into the remote. And, the RF20's impressive lineup of special advanced features can automate and customize the operation of your system in many ways. So... get ready to sit back, relax and simplify your home entertainment

experience.

The Quick Setup DVD Program Guide supplied with the RF20 will assist you in programming your remote by guiding you through an easy step-by-step process. This Owner's Manual is designed as a companion reference source to the DVD Guide, should you need to refer back to a particular section, or review certain instruction detail not covered in the DVD. However, if you are unable to watch the DVD Guide for some reason, everything you need to know about programming the RF20 is contained in this Manual.

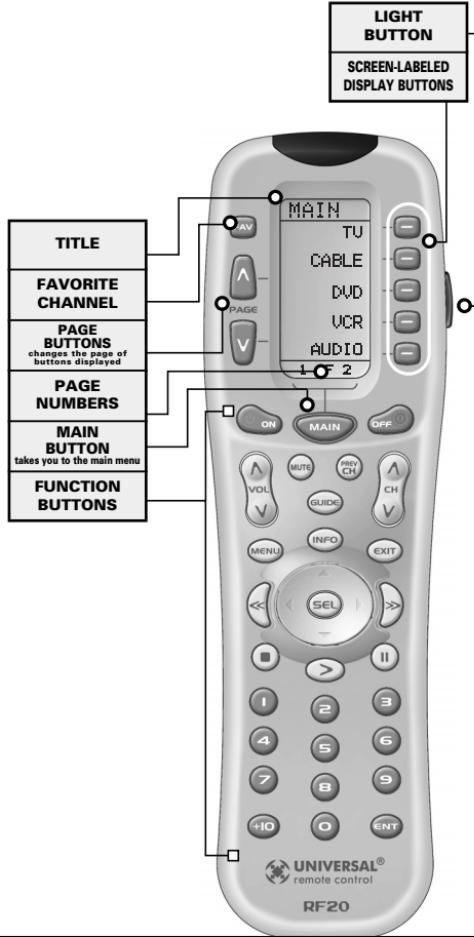


500 Mamaroneck Avenue, Harrison, NY 10528  
Phone: (914) 835-4484 Fax: (914) 835-4532

MASTERCONTROL™ RF20 Owner's Manual  
© 2006 Universal Remote Control, Inc.

*The information in this manual is copyright protected. No part of this manual may be copied or reproduced in any form without prior written consent from Universal Remote Control, Inc. UNIVERSAL REMOTE CONTROL, INC. SHALL NOT BE LIABLE FOR OPERATIONAL, TECHNICAL OR EDITORIAL ERRORS / OMISSIONS MADE IN THIS MANUAL. The information in this manual may be subject to change without prior notice. MASTERCONTROL, PowerBlaster, MacroPower, and SimpleSound are trademarks of Universal Remote Control, Inc. All other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies or organizations.*

LOCATION OF CONTROLS	Keypad Layout	3
<b>GETTING STARTED</b>	Overview Battery Installation Activating Component Commands Light Button	4 4 5 6
<b>BASIC SETUP</b>	Overview Pre-Programmed Code Method Learning Method Transmitting (Busy Signal) Icon. Child Lock Feature	7 7 15 19 19
<b>CUSTOMIZING YOUR RF20 WITH SPECIAL ADVANCED FEATURES</b>	Customizing the LCD Screen Favorite Channel Setup MacroPower™ Setup SimpleSound™ Setup & Other 'Punch Throughs' Setting Backlight Options Hiding & Adding Pages Recalling Pre-programmed Setup Code Numbers Cloning other RF20s	20 23 26 30 32 33 35 36
<b>ERASING COMMANDS</b>	Overview Erasing Learned Button,Macro or Favorite Channel Commands Re-setting RF20 to Original Factory Default Settings	37 37 39
<b>THE OPTIONAL POWERBLASTER™</b>	PowerBlaster™	41
<b>PREPROGRAMMED CODE NOTES</b>	Pre Programmed Code Notes	43
<b>PRE-PROGRAMMED CODE TABLES</b>	Pre-Programmed Code Tables TV CABLE DVD VCR AUDIO	44 45 SAT 48 CD 50 DVR 53 AUX 56
<b>OTHER INFO</b>	FAQ Warranty Specifications	65 Information To The User 66 Warning 66 NOTE



## Getting Started-Overview

This is what MASTERCONTROL™ RF20 is all about!

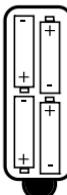
The RF20 is designed to operate up to 10 different Audio/Video Components and is pre-programmed to operate virtually all brands of TV, VCR, DVD and CD Players, Cable Set Top Boxes, Satellite Receivers, TiVo and other DVRs, Audio Components, Tape Decks, Multimedia PCs, XM Radio, Ipod, X-Box, Lighting Controls and other custom installation products. It also offers an impressive lineup of special features designed to provide you with many time-saving conveniences and enhance your overall entertainment experience. However, we strongly recommend that you fully complete all of the Basic Setup steps before proceeding to customize your RF20 with any of the special advanced features.

## Battery Installation

The very first step is to insert the four AAA batteries that are included in the package into the battery compartment located in the back of the remote. Just press the tab and lift off the cover.

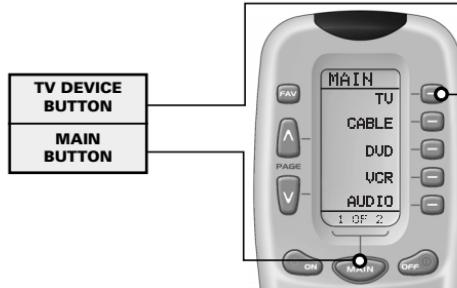
Please be sure to insert the batteries correctly as you see in the diagram. Remember, there is a positive and negative end to each battery and you can tell by the + (positive) and

- (negative) symbols. Once the batteries are correctly installed, replace the cover. Now you're ready to start!



## Activating Component Commands – Simple, Easy, Intuitive

Once you've programmed RF20 for your Components, all you have to do to operate a specific Component is first, press the MAIN button. This will display Page 1 of the MAIN menu on the LCD screen. Page 1 of the MAIN menu displays five Components. Then, simply select the Component you want to operate by pressing the corresponding Screen-Labeled Component Display Button on the right side of the LCD Screen. As an example, if you press the TV Display Button, the display label at the top of the screen will change from MAIN to TV, and all the buttons on RF20 will work your TV. To operate another Component, simply press the MAIN button again to return to Page 1 of the MAIN menu and select the next Component you want to operate.



If you don't see the Component you want to control on Page 1 of the MAIN menu, just use the PAGE (▲) (▼) buttons on the left side of the screen to bring up Page 2 of the MAIN menu which displays an additional five Components.

Each Component is provided with five pages of pre-labeled command display buttons (or space for additional command display buttons). Once again, simply use the PAGE (▲) (▼) buttons to take you to the next command page, or return you to the previous command page.

## Light Button

The fully backlit keypad makes the RF20 easy to use in the dark or dim lighting conditions. Simply press the LIGHT button to backlight all the keypad buttons and LCD screen.

To turn off the backlight, press the LIGHT button again, or just wait ten seconds (the backlight automatically shuts itself off). Lights out!

Try it out!



## Basic Setup - Overview

There are two ways to program the RF20:

- **The Pre-Programmed Code Method**
- **The Learning Method**

The Pre-Programmed Code Method allows you to set up all the buttons at once, so it's the fastest and easiest of the two methods. The Learning Method allows you to transfer functions from other remotes (old or new), one button at a time.

### Pre-Programmed Code Method

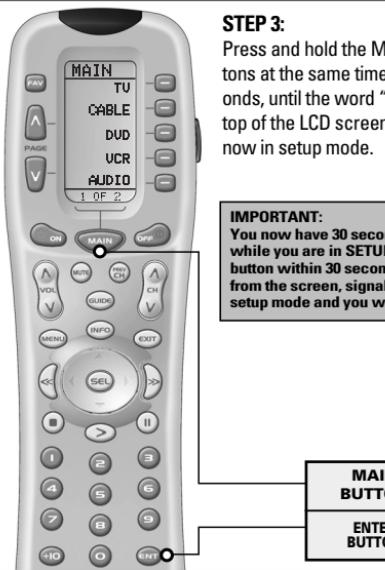
#### STEP 1:

The pre-programmed 3-digit codes are found in the back of this Manual on page 45. The codes are listed by Component category (i.e., TV, VCR, DVD, etc.), then by brand name. For instance, if you want to locate a code for a Sony TV, first locate the TV category, and then look for the Sony brand.

Once you have located the 3-digit code (or in some cases, several code numbers) for the Component that you want to operate with your RF20, write them ALL down on a piece of note paper. It's important that you write down all the codes because only one code is going to work for you.

#### STEP 2:

Now, turn on the Component you want to program... let's say your TV to start. Look up your TV's manufacturer setup code from your reference list.



#### STEP 3:

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

#### IMPORTANT:

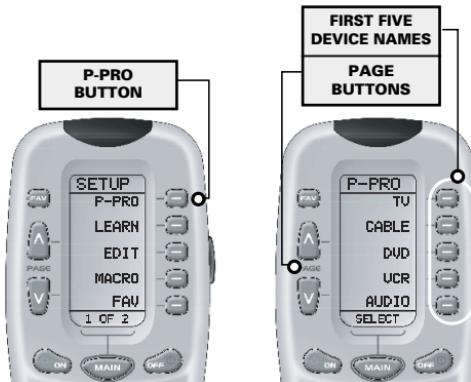
You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

**STEP 4:**

Press the P-PRO display button to select the Pre-Programmed Method.

The screen will then display the five Components from Page 1 of the MAIN menu.

To display Page 2 of the MAIN menu that lists an additional five Components, simply press the PAGE (▲) (▼) buttons.

**STEP 5:**

Press the Component display button you want to program.

For example: If you want to setup the TV Component button, press the TV Component display button. The display at the bottom of the LCD screen will flash "FROM - TABLE".

**STEP 6:**

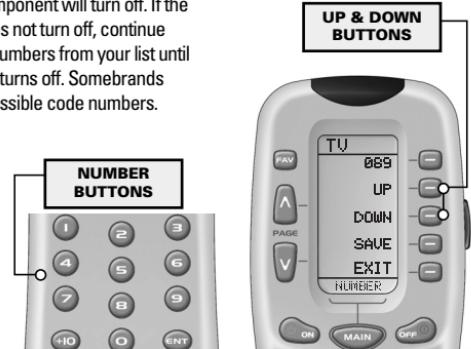
In this step you verify the type of component you plan to operate with this component button. For example: If you plan to operate the TV component with the TV button, simply press the TV display button once again. However, if for example you are setting up AUX to operate a second DVD Player, you would first need to press AUX in Step 5, and then DVD in Step 6.

**NOTE:**

If the Component fails to turn off after you have entered all the code numbers listed for your brand, you can scan through all the other code numbers that are pre-loaded into the RF20 for that Component (in this case TV) by using the UP or DOWN display buttons on the screen. (There is a chance that your Component was actually manufactured by another brand.) However, most of the code tables are so large that it is usually faster to use the Learning Method on Page 15.

**STEP 7:**

Point the RF20 toward the Component you want to program, (in this example, TV), and punch in the 3-digit code that you wrote down for that specific Component. Use the Number buttons 0-9 on the remote to punch in the code. If the 3-digit code number that you just punched in is correct, the Component will turn off. If the Component does not turn off, continue entering code numbers from your list until the Component turns off. Some brands have several possible code numbers.

**STEP 8:**

When the Component turns off, press the ON button to turn the Component back on. Now you can test the Volume and Channel buttons (for TV), or PLAY and STOP (for VCR and DVD) to make sure they all work. If any of the buttons do not work properly, you need to find a new correct code. For

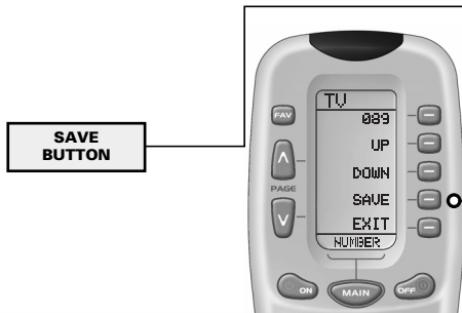


example, maybe your Sony TV turned off with code number 147, but the volume controls did not work properly. If this is the case, try the next code number listed for that Component until you find a perfect match.

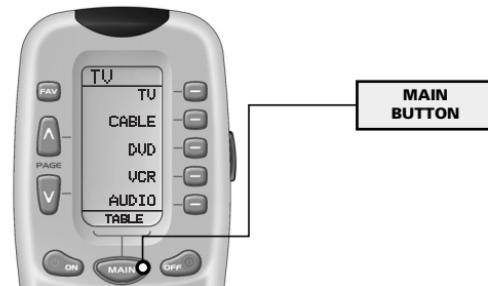


**STEP 9:**

Once you have found the right code, save the code number by pressing the SAVE display button that appears on the LCD screen. The LCD screen will blink "SAVED" two times, signaling that the code number has been successfully saved.

**STEP 10:**

Exit SETUP mode by pressing the MAIN button two times. When the LCD screen displays MAIN, you are back in normal operating mode.



**NOW, PROGRAM THE REST OF YOUR COMPONENTS BY REPEATING STEPS 1 THROUGH 9. IN MOST SYSTEMS, YOU CAN FINISH BASIC SETUP IN JUST A FEW MINUTES AND PUT ALL YOUR OLD REMOTES AWAY.**

**IF YOU ARE STILL MISSING COMMANDS TO CONTROL ANY OF YOUR COMPONENTS, USE THE LEARNING METHOD ON PAGE 15.**

## Learning Method

The RF20 can actually 'learn' commands from other remote controls (old or new), one-button-at-a-time, so it will never become obsolete. RF20 is the last remote you'll ever need!

Just follow these simple steps:



### STEP 1:

Line-up the RF20 with the other remote control, head-to-head, one or two inches apart.

### STEP 2:

On the RF20, press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately three seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals you are now in SETUP mode.

#### IMPORTANT

You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.



### STEP 3:

Press the LEARN display button on the LCD screen. The top of the screen will change to "LEARN" and display the five Components from Page 1 of the MAIN menu.

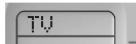


To display Page 2 of the MAIN menu that lists an additional five Components, simply press the PAGE (▲)(▼) buttons.



### STEP 4:

Select the Component you want to teach commands to by pressing that Component display button on the LCD screen (in this example, TV). The top of the TV screen will change to "TV".



**NOTE:** If you want to teach any command to a Component button, press the desired Component display button once the top of the screen displays "MAIN", by pressing the PAGE button. The top of the screen will change to "READY". Then go to STEP 6.

**STEP 5:**

Press any button on the RF20 that you want to teach a command to. The top of the screen will change to "READY" and the bottom of the screen will display the button name you pressed.



**NOTE:** If you don't see the display button you would like to teach on the LCD screen, use the PAGE (▲ / ▼) buttons. The only buttons you can't teach are the PAGE and MAIN buttons.

**STEP 6:**

Press and hold the button on the other remote control that you want to 'teach' to the RF20 until the LCD display on the RF20 changes to either "GOOD" or "FAILD". If the "GOOD" label appears on top of the display, you were successful. If the "FAILD" label appears on top of the display, try 'teaching' the same button to the RF20 once again by repeating STEPS 5 and 6.

**STEP 7:**

Now, continue to teach the RF20 any other commands from your other remotes by repeating STEPS 4 through 6 (to go back to STEP 4, simply press MAIN once).

**STEP 8:**

Once you have completed teaching all the button commands to the RF20, return to normal operation by pressing the MAIN button twice.

**NOTE:** Test all your new commands. If any of them don't work, try the Learning Method again, following these suggestions:

- Move to another room. Plasma TVs, sunlight, halogen or quartz lighting can interfere with the learning process.
- Even though the old remote seems to be working fine, put in fresh alkaline batteries.
- Gradually vary the distance between the remote controls.  
Try 1", 2" and so on, up to 4 feet.
- Try tapping the button on your old remote instead of pressing and holding it during the learning process.

Some additional Information regarding the Learning Process:

- Learned functions override any existing pre-programmed functions on the remote control.
- All buttons can be learned except for the PAGE, MAIN and LIGHT buttons.
- Learned functions are automatically erased when a new function is learned on the same button.
- Learned functions are retained even after a different Setup Code Number is programmed into the remote.
- To return to an original pre-programmed function, a learned function must be erased.

## Transmitting (Busy Signal) Icon

When a command is being transmitted, an icon will appear in the upper right corner of the LCD screen. This indicates that a signal is being sent. This is particularly useful when setting up Macros and FAVs, since it flashes with every step of a sequence of commands.



## CHILD LOCK FEATURE

This 'child-lock' feature prevents the unauthorized use of the remote control by children. It blocks all operations of the remote control.

### To Activate:

Press the +10 and ENT (Enter) buttons simultaneously for 3 seconds. The bottom of the LCD will blink "LOCKED" three times and then display "LOCKED".

### To Return to Normal Operation:

Press the +10 and ENT (Enter) buttons simultaneously again for 3 seconds. The LCD will display the last use mode.

## Customizing Your RF20 with Special Advanced Features

After you've finished all your basic setup, you can choose to make operation easier by customizing the RF20 just the way you want, using the Special Advanced Setup Features described in this section.

### Customizing the LCD Screen

You can easily edit or change the name of any of the display buttons (including Favorite Channels) on the LCD screen by following these steps:

#### STEP 1:

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

#### STEP 2:

Press the EDIT display button. The LCD display will change to the EDIT menu.

#### STEP 3:

Press the TEXT display button. The screen will display the list of Components and "EDIT" will appear at the top of the screen.

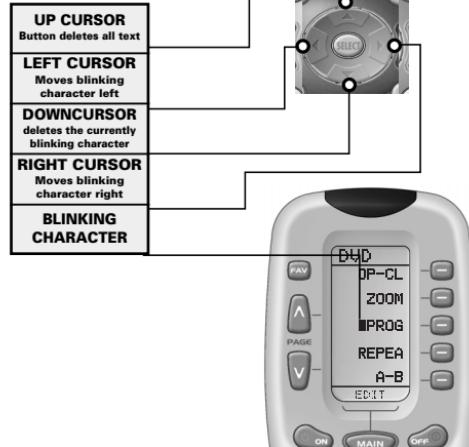
#### STEP 4:

Navigate to the Component and page where there is a button label you want to EDIT, selecting between the FAV, MAIN, COMPONENT display buttons; then using the PAGE button.

**NOTE:** If you wish to change the name of a Component button, press the Page (▲ Up button twice. The top of the display will change to MAIN, and you can navigate to MAIN page 1 or page 2 before going on to Step 5.

**STEP 5:**

Press the button you wish to edit. The first character space of your button label will start to blink.

**STEP 6:**

Change the character by using any of the number keys. Each press of the same number button selects the next character of that number's group, as shown in the diagram below.

**STEP 7:**

Once the character you want appears, move to the next space by pressing the Right cursor button.

**STEP 8:**

When you are finished editing the button, press the button you edited and "SAVED" will flash at the bottom of the display.

To change any other button labels on the same Component, press the next button, then repeat steps 6-8. If you wish to edit a button on another Component, press the MAIN button once, then repeat Steps 4-8.

**STEP 9:**

Once you've finished editing buttons, press the MAIN button four times to return to normal operation.

## Favorite Channel Setup

This is one of RF20's most desirable features. Once it's set up, you can select up to 40 favorite channels with the press of a button - without the need to remember or type in a channel number. Let the channel surfing begin!

To access Favorite Channel listings, simply press the FAV button to display Page 1 of Favorite Channel listings. There are eight pages of Favorite Channels, with five Channels on each page, for a total of 40 Channels. Just use the PAGE (▲)(▼) buttons to locate the Channel you want to setup. Each Channel can be setup to be instantly selected with the press of one button.

**IMPORTANT:**

You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

**FAV  
BUTTON**



To setup a Favorite Channel button, follow these steps:

**STEP 1:**

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

**STEP 2:**

Press the FAV display button. The top of the display will show "FAV". The bottom of the display will flash "SELECT".

**STEP 3:**

Use the PAGE (▲)(▼) buttons until you locate the name (i.e.,ABC, CBS, NBC) of the favorite channel you want to setup.

**STEP 4:**

Press the favorite channel display button you want to setup. The top of the screen will change to show the channel name. The bottom of the screen displays "STEP0", indicating that you have not entered the channel number yet.

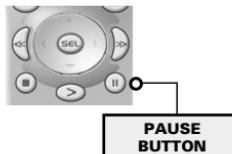
**STEP 5:**

Press either the TV, SAT or CABLE Component button (select the Component you use to enter channel numbers).

**STEP 6:**

Press each of the number buttons for the channel.

**Note:** If a number is repeated when setting the channel (for example, channel "33" or "522"), it is usually best to set a half second delay in between the identical numbers by pressing the (II) PAUSE button. Each press of the PAUSE button increases the delay by a half second.



**NOTE:** Some brands of television require an ENT (Enter) command after the channel numbers.

**STEP 7:**

Press the LIGHT button after you enter the channel number.  
A new screen appears displaying SAVE, UNDO or EXIT.

**STEP 8:**

To save the channel you entered, press the SAVE display button. The UNDO display button lets you erase the last entry. The EXIT display button erases all entries for this button.

SAVE  
BUTTON

**STEP 9:**

When you are finished setting up Favorite Channel buttons, press the MAIN button twice to return to normal operation.

**MacroPower™ Setup**

MacroPower™ is a unique feature that enables you to turn all of your Components ON or OFF, at the same time, simply with the press of one button.

We call that a "Macro". What would normally take multiple remotes and button pushes, the RF20 can accomplish with the press of one button. In addition to the Power ON or OFF buttons, any of the Display buttons (on any Component or Page) can be set to be Macro buttons as well. Feel the power!

To setup a Power ON macro button that will turn ON several components at the same time (for example, TV, VCR and CABLE), follow these easy steps:

**STEP 1:**

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD touch screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

**STEP 2:**

Press the MACRO display button on the LCD screen. The top of the screen will display "MACRO". The bottom of the display will flash "SELECT".

**STEP 3:**

Press the ON button. "ON" will display at the top of the LCD screen. "STEP0" will display at the bottom of the screen indicating that no macro steps have been entered yet.

**STEP 4:**

Press the first component display button you want the Macro to turn on (in this example, TV) and "TV" will display at the top of the screen and "STEP 1" at the bottom.

**STEP 5:**

Then, press the ON button to confirm the command and "STEP 2" will display at the bottom of the screen. (NOTE: Whenever a button is pressed, another Macro step is counted and displayed at the bottom of the screen.)

**STEP 6:**

Now, press the MAIN button to return to the Main Component listing. ("STEP 3" will display at the bottom of the screen.)

**STEP 7:**

Press the second component display button that you want the Macro to turn on (in this example, VCR) and "VCR" will display at the top of the screen. ("STEP 4" will display at the bottom of the screen.)

**STEP 8:**

Then, press the ON button to confirm the command. ("STEP 5" will display at the bottom of the screen.)

**STEP 9:**

Now, press the MAIN button to return to the Main Component listing. ("STEP 6" will display at the bottom of the screen.)

**STEP 10:**

Press the third component display button that you want the Macro to turn on (in this example, CABLE) and "CABLE" will display at the top of the screen. ("STEP 7" will display at the bottom of the screen.)

**STEP 11:**

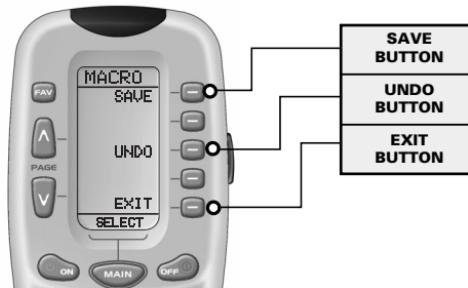
Then, press the ON button to confirm the command. ("STEP 8" will display at the bottom of the screen.)

**NOTE: Don't worry about the number of steps. Each macro button can store up to 190 steps, so you are not likely to run out of steps!**

You can also program delays in between commands by pressing the (II) PAUSE button. Each press adds half a second to the delay.

**STEP 12:**

Press the LIGHT button to end your macro. A new screen will appear:

**STEP 13:**

If you are satisfied with your macro, press the SAVE display button. The UNDO display button lets you erase the last step. The EXIT display button erases all the macro steps.

**STEP 14:**

Press the MAIN button twice to return to normal operation.

## Advanced Macro Options:

### SETTING UP A POWER OFF MACRO:

Simply follow the same steps as outlined above, except press the OFF button in place of the ON button.

### SETTING A COMPONENT BUTTON AS MACRO:

If you wish to set one of the Component buttons as a macro, in STEP 3, press the Page Up button twice. The top of the display will change to MAIN, and you can navigate to MAIN page 1 or page 2. Press the Component button you want to set as a Macro button. The top of the screen will display the button label you selected. Select the Component and Page that has a button you want in your Macro using the MAIN, Component and Page buttons.

Simply press the button(s) with the command(s) you want in your Macro. Then complete and save the Macro by following STEPs 12 and 13 as outlined above.

### PROGRAMMING A "PRESS & HOLD" MACRO:

Another option for Component button macros is to only send the macro if the button is pressed and held. This is setup by entering a delay as the first step of the macro. The amount of delay determines how long the user must press the button before the macro is sent. The advantage of this option is that a normal press of the COMPONENT button will simply switch Components without sending the macro command.

## SimpleSound™ Setup & Other 'Punch Throughs'

SimpleSound™ is a dynamic feature that gives you total volume control over all the Components in your system, even those without their own built-in volume control, such as TiVo, DVD and VCR... saving you the hassle and inconvenience of constantly needing to switch between Component modes on the remote. With SimpleSound™, you can set the RF20's volume control buttons to always control the sound in your system, even when you're in VCR or DVD mode, without switching back to AUDIO or TV. Even more exciting, SimpleSound™ is what is called a 'Punch Through' feature and is not limited strictly to volume control. Click and enjoy!

### STEP 1:

In a basic home entertainment system, the sound may come from your TV. In a more advanced system, the sound may come from your audio Component such as a Surround Sound Receiver or Home Theatre system. So, first, you need to identify which Component you want to use in your system for sound.

seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

### STEP 2:

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3



VOLUME  
BUTTON

### STEP 4:

Then press the VOL (Volume) display button. The screen will display "VOL" at the top. This sets up the group of three buttons (Volume Up, Volume Down and Mute) in one action!

The bottom of the display flashes "PUNCH TO". Press the button for the Component that doesn't have volume control commands yet (i.e., DVD). This is the Component you are going to PUNCH TO for the volume and mute commands.

**NOTE: If you want to PUNCH TO the MAIN Component, press the POWER OFF button at this time.**

**STEP 5:**  
The bottom of the display will then flash "PUNCH FROM". Now select the Component that has the volume commands you want to use (i.e., TV for systems using the TV speakers, AUDIO for systems with surround sound receivers). The bottom of the display will flash "SAVED".

**STEP 6:**  
Repeat STEPS 4-5 until all your Components operate the volume perfectly.

**STEP 7:**  
Press the MAIN button twice to return to normal operating mode and test your SimpleSound™ settings.

**NOTE:** The Punch Through feature is not limited to volume and can also be applied to channel selection or other functions. If you find yourself switching to a particular Component frequently to use a group of controls, consider using Punch Through for another group, as listed here:

VOL	Volume Up, Volume Down and Mute
CH	Channel Up, Channel Down, Previous Ch and Channel (0-9) buttons.
PLAY	Play, Stop, Pause, Rewind and Fast Forward
VOD	Guide, Menu, Info, Exit, Up, Down, Left, Right, Select

Simply perform the steps outlined above, but in STEP 4, press one of the control options (CH, PLAY or VOD).

## Setting Backlight Options

You can customize the backlighting feature to suit your specific preferences by following these simple steps:

### Adjusting Length of Backlight Time

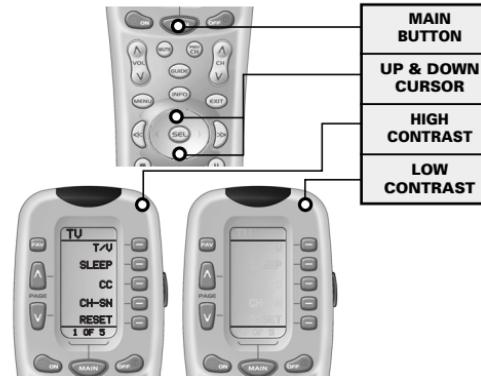
You can adjust the amount of time that the RF20 backlight stays on by entering the SETUP mode and proceeding to page 2 (using the PAGE (▲ UP button), then pressing the LIGHT display button on the LCD screen (not the Backlight button). Then enter the amount of time you would like the light to stay on using the number pad (0-99 seconds). After making your selection, press the SAVE display button.

### Adjusting Contrast

You can make the text darker by pressing both the MAIN and cursor UP buttons at the same time. To make the text appear lighter, press both the MAIN and cursor DOWN buttons at the same time.

### Turning OFF Backlighting

If you don't want backlighting at all (this extends battery life), press the ON display button that appears on the screen. The ON will change to OFF. Press the SAVE display button. Exit the setup mode by pressing the MAIN button.



## Hiding and Adding Pages

Each of your RF20 Components actually contains eight pages. However, only five pages are visible in the factory default setting. Three page are hidden in each Component. If you wish to use the hidden pages, you can ADD it. If you don't want to use some of the existing pages, you can HIDE them. You can add or hide pages on Components OR on your favorite channel pages using this simple process:

**NOTE:** Be sure to program your Macros before you hide pages with potential macros in them. You can't access hidden pages during macro setup. However, after you finish Macro setup, you can hide pages without affecting operation of your macros.

**STEP 1:**  
Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

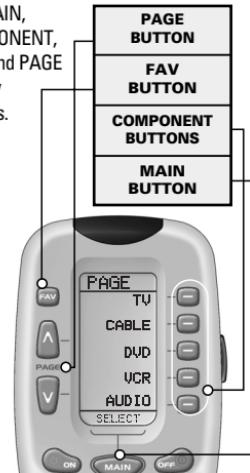


**STEP 2:**  
Press the EDIT display button on the LCD screen.

**STEP 3:**  
Press the PAGE display button once the screen changes to EDIT mode.



**STEP 4:**  
"PAGE" appears at the top of the screen. Now, you can navigate to any page, using the MAIN, COMPONENT, FAV, and PAGE display buttons.



**STEP 5:**  
When you select a page, the top of the screen indicates whether you want to "ADD?" or "HIDE?" the page displayed. When you want to change a page's visibility (i.e., either ADD or HIDE), simply press the LIGHT button.

**STEP 6:**  
You can continue to ADD or HIDE pages on other Components by repeating Steps 4 and 5.

**STEP 7:**  
When you are finished adding and hiding pages, press the MAIN button four times to return to normal operation.



This page is hidden. To ADD it, press the LIGHT button.



This page is visible. To HIDE it, press the LIGHT button.

## Recalling Pre-Programmed Setup Code Numbers

In case you didn't write down the Pre-Programmed Code Numbers that you used to set up your RF20, you can easily recall them using this simple process:

**STEP 1:**  
Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD touch screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

**STEP 2:**  
Go to Page 2 of the Setup Menu by pressing the PAGE (▲) button.

**STEP 3:**  
Press the RECAL display button on the LCD screen. The display will change to the Recall screens. The screen automatically switches between four screens,

alternately flashing Page 1 components and code numbers, then Page 2 components and code numbers.

**STEP 4:**  
Write down the code numbers as they appear for future reference. Page 43 of this manual provides a convenient space for you to record your code numbers.

**STEP 5:**  
Return to normal operation by pressing the MAIN button twice.

## Cloning Other RF20s

If you are fortunate enough to own more than one RF20, you'll be happy to know that you can easily copy and transfer all the setup from one RF20 to another. Just follow these easy steps:



**STEP 1:**  
For both the programmed RF20 that you want to clone, and unprogrammed RF20, press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of their respective LCD screens. This signals that both remotes are now in setup mode.

**STEP 1:**  
For both the programmed RF20 that you want to clone, and unprogrammed RF20, press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of their respective LCD screens. This signals that both remotes are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.

**STEP 2:**  
Press a PAGE button on each remote to bring up Page 2 of Setup and display the CLONE button.

**STEP 3:**  
Press the CLONE button on each remote.

**STEP 4:**  
Align the two RF20s head-to- head, about an inch apart.

**STEP 5:**  
Press the RECV display button on the unprogrammed RF20 that you want to setup by cloning.

**STEP 6:**  
Press the SEND display button on the programmed RF20 that you want to clone.

**STEP 7:**  
Press the START button on the unprogrammed RF20, and then press the START button on the programmed RF20 that you want to clone.

**NOTE:** Cloning typically takes about 40 seconds. After successful cloning is completed, the newly cloned RF20 will flash "GOOD".

**STEP 8:**  
Return to normal operation by pressing the MAIN button twice.

## Erasing Commands - Overview

You can erase an individual button with a learned command, a macro or a favorite channel. You can erase an ENTIRE Component's learned command or macro buttons. You can also erase ALL your learned commands on all Components or all your macros or favorite channels everywhere.

If you really want a fresh start, it is possible to reset everything to the factory default settings.

### Erasing Learned Buttons, Macros or Favorite Channels

#### STEP 1:

Press and hold the MAIN and ENT (Enter) buttons at the same time for approximately 3 seconds, until the word "SETUP" is displayed at the top of the LCD screen. This signals that you are now in setup mode.

**IMPORTANT:** You now have 30 seconds to perform the next step while you are in SETUP mode. If you don't press a button within 30 seconds, SETUP will disappear from the screen, signaling that you have exited setup mode and you will need to start over.



#### STEP 2:

Press a PAGE button to display Page 2 of Setup.

#### STEP 3:

Press the ERASE display button on the LCD screen.

#### STEP 4:

Press either the LEARN, MACRO or FAV button. The following screen appears:

ALL - Erases ALL of the specified (Learned, Macro or FAV buttons everywhere in the RF20)

DEVICE - Erases all learned or Macro buttons in a single Component (NOTE: This option is not available for FAVs.)

KEY - Erases one button only.

#### STEP 5:

If you press ALL, the RF20 displays a "SURE?" button. After the SURE button is pressed, all the buttons will be erased.

If you press DEVICE, a list of Components will appear. Press the Component button that you wish to erase. The bottom of the screen will flash ERASE twice, then ERASED.

If you press KEY, you'll have to navigate to the Component and Page you want using the MAIN, COMPONENT and PAGE buttons. Press a button to erase it. The bottom of the display will flash ERASE twice, then ERASED.

**SURE  
BUTTON**

#### STEP 6:

To return to normal operating mode, press the MAIN button four times.



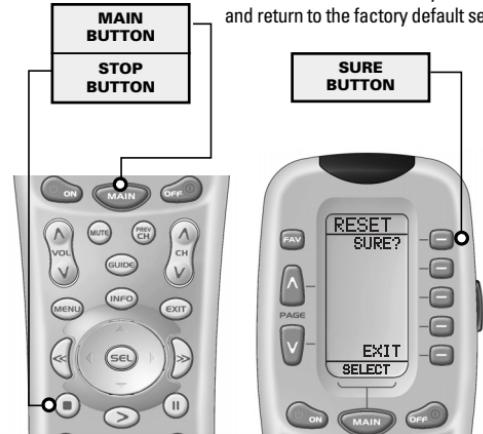
## Re-setting RF20 to Original Factory Default Settings

If you want to start with a clean slate, you can re-set the RF20 its original factory default settings by performing the following steps.

**NOTE: This process will essentially erase **EVERYTHING** you have programmed into the RF20.**

### STEP 1:

Press and hold both the MAIN and the STOP buttons for 10 seconds.



### STEP 2:

After 10 seconds, the RESET screen appears. Press the ALL button. The RF20 will display a "SURE?" button. Press the SURE button to erase all of your settings and return to the factory default setup

## The Optional PowerBlaster™ (for 'barrier-free' RF control) [Sold separately]

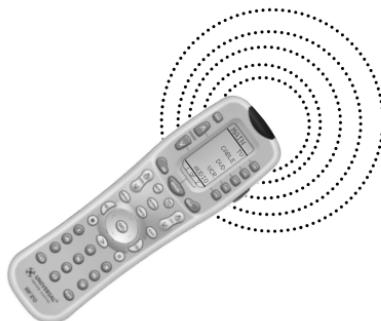
Of all the fabulous RF20 features, this is probably the most exciting. When used in combination with the optional PowerBlaster™, the RF20 becomes an amazing remote control powerhouse that sends multi-directional RF (Radio Frequency) signals that pass through walls, doors and floors - both indoors and outdoors.

This changes everything! It enables you to control Components that are completely out-of-sight, up to 100' away. The PowerBlaster™ picks up RF20's radio frequency signals from any direction, regardless of distance, so RF20 doesn't need to be pointed directly at any Component. Just imagine - no more pointing! Now you can close your entertainment center doors, hide your Components, and still control them with ease. Control outdoor speakers on your patio. Control your Components anywhere!

One of the best things about this is -- nothing has to be done to the RF20 for this feature to work. Every time you press a button on the RF20, it sends both a standard IR (Infrared Command) AND an RF (Radio Frequency) signal. If you install the PowerBlaster™ kit, it will automatically receive RF20's radio signals and translate them into the infrared commands that control your Components.

**NOTE: The RF20's radio signals will not control Components directly. You must have a PowerBlaster™ to receive the RF20's radio signals. Components that came with "no pointing" radio remote controls cannot be operated by the RF20 unless the Component can be switched to standard IR (Infrared Control) via its internal menus. Some remote control ceiling fans are radio only and cannot be operated by the RF20.**

The RF20 sends radio signal to the PowerBlaster™, which is a radio receiver



The PowerBlaster™ converts radio signals to standard infrared commands and sends them out via a built-in front blaster to Components in the same cabinet space.



Self-adhesive "flashers" (included in the PowerBlaster™ kit) affix to the front panels of your Components. The flashers relay infrared commands to Components out-of-sight of the PowerBlaster's front blaster. The flashers plug into PowerBlaster's rear flasher line output jacks. Each flasher has a 10' cable to easily reach Components on nearby shelves.

## Pre-Programmed Code Notes

Record the three digit codes for your system here

AUDIO

---



---



---

DVD

---



---



---

CD

---



---



---

SAT

---



---



---

TV

---



---



---

VCR

---



---



---

CABLE

---



---



---

AUX

---



---



---

LIGHT

---



---



---

TAPE

---



---



---

PHONO

---



---



---

TV2

---



---



---

VCR2

---



---



---

DVR

---



---



---

LDP

---



---



---

XM RADIO

---



---



---

IPOD

---



---



---

X-BOX

---



---



---

## Pre-Programmed Code Tables

The RF20's Pre-Programmed code library is divided into categories (TV, VCR, AUX, etc.). Each category actually includes many types of Components. For example, the VCR category includes TV/VCR combo units.

Within each category, the code numbers are listed in rows by brand (Sony, Panasonic, B & K, etc.). Some brands have more than one three digit code for you to try. Just circle the correct row and refer to it while you setup (step by step instructions for using Pre-Programmed codes are found on page 7).

**TV** TVs, Plasmas, Projectors and Monitors

**CABLE** Cable TVs and Web TVs

**DVD** DVD Players and TV/DVD Combos

**VCR** VCRs and TV/VCR Combos

**AUDIO** Amps, Preamps, A/V Receivers and XM Radios

**SAT** Satellite Receivers

**CD** CD Players and CD Changers

**DVR** TiVo, Replay and other DVR's

**AUX** Tape Decks, Lighting Controls, Multimedia PCs, Xbox, iPod and Custom Installation Products

CODE TABLES		BRAND	CODE NUMBERS	BRAND	CODE NUMBERS	CODE TABLES
IV	ADMIRAL	072 081 161 160	INFOCUS	333 230 330		
	ADVENT	247	INSIGNIA	350 399 403 052 164		
	AKAI	197 146 248 404 405	JBL	164		
	A MARK	112 143	JCPENNEY	004 024 197 008 009 030 065 101 143 156 160		
	AMPRO	167 073 157 183	JENSEN	013		
	AMSTRAD	052	JVC	038 034 070 083 145 199 210 240 241		
	ANAM	043 054 056 080 112 131	KENWOOD			
	AOC	197 004 112 058	KLOSS	197 070		
	APEX DIGITAL	006 310	KMC	002 059		
	AUDIOVOX	076 273	KTV	143		
	BARCO	233	LG	043 197 143 154		
	BLAUPUNKT	088	LOGIQUANT	363 113 116 102 004 106 112 119 127 143 243 284 365		
	BROKSONIC	238	LODGENET	072		
	CAIRN	201	LOEWE	164		
	CANDLE	197 002 003 004	LOGIK	072		
	CAPEHART	058	LUXMAN	004		
	CETRONIC	043	LXI	166 007 015 052 081 160 164		
	CITIZEN	197 002 003 004 043 101 103 143	MAGNAVOX	164 059 197 003 060 061 004 063 064 127 022 160 094 239		
	CLASSIC	043	MARANTZ	226 273 390		
	CONCERTO	004	MATSUI	197 164 184		
	CONTEC	043 050 051	MAXENT	164		
	CORONADO	143	MEMOREX	242		
	CRAIG	043 054	METZ	007 072 004		
	CROWN	043 143	MGA	088		
	CURTIS MATHES	197 101 004 143	MINERVA	197 004 024 028 042		
	CXC	043	MINTEK	088		
	DAEWOO	004 016 043 044 076 103 114 125 127 143	MITSUBISHI	362		
	DAYTRON	004 143	MTC	124 109 024 004 028 040 042 146 191		
	DELL	320 319 321	NAD	197 004 062 101		
	DREAMVISION	235 345	NEC	015 025		
	DWIN	177 257	NIKEI	272 132 130 134 197 040 016 024 056 019 236 262		
	DYNASTY	043	NUVISION	043		
	DYNATECH	062	ONKING	351		
	EIKI	187	ONWA	043		
	ELECTROHOME	143 024 076 196	OPTOMA	265 270		
	EMERSON	028 048 043 155 005 197 004 047 050 051 076 096 143 151	OPTIONICA	019 081		
		153 154	ORION	096		
	EPSON	324	PANASONIC	080 034 056 092 164 208		
	ESA	323	PHILCO	197 003 059 060 064 164 004 024 056 063		
	FISHER	007 057	PHILIPS	164 005 093 038 197 003 004 059 127 184 206 239 259		
	FUJITSU	246 198 346	PIONEER	335 135 025 197 018 023 116 393 272		
	FUNAI	028 043	POLAROID	138 268 328 353 354 356 388		
	FUTURETECH	043	PORTLAND	004 143		
	GATEWAY	242 268	PROSCAN	144 160 161 165 167		
	GE	160 144 165 073 197 008 009 034 056 074 130 155 161 004	PROTON	004 131 058 143 171 173 193		
		091 157 183	PROTRON	392 398		
	GEM	387	QUASAR	034 056 092		
	GOLDSTAR	113 116 102 004 106 112 119 127 143	RADIO SHACK	019 004 143 043 127		
	HALL MARK	004	RCA	333 160 165 065 156 144 161 197 004 024 056 152 023 074		
	HANNSPREE	381	REALISTIC	007 019 043 047		
	HITACHI	011 163 166 004 009 010 012 023 075 143 158 072	ROCTEC	186		
	HP	378 316 327	RUNCO	168 169 178 179 180 181 182 183 073 157 340 395		
	HYUNDAI	337 338	SAMPO	197 058 004 202		
	INFINITY	164				

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

IV

SAMSUNG 258 050 089 101 105 004 127 143 160 228 229  
 SANYO 166 007 020 053 057 082 187  
 SCEPTE 276  
 SCOTT 028 043 004 048 143  
 SEARS 015 030 004 007 028 057 143 094 160 082 165 166  
 SELECO 189 200 205 227  
 SHARP 251 081 019 014 170 028 029 004 022 143 175  
 SIEMENS 088  
 SIM2 189 200 205 227  
 SIGNATURE 072  
 SOLE 231 232  
 SONY 277 070 139 147 126 185 194 085 213 279  
 SOUNDDESIGN 028 004 003 043  
 SPECTRICON 112  
 SSS 004 043  
 SUPRE MACY 002  
 SVA 328  
 SYLVANIA 197 003 059 060 063 064 164 044 160 127  
 SYNTAX OLEVIA 376 363  
 TANDY 081  
 TATUNG 056 062  
 TECHNICS 034 080  
 TECHWOOD 004  
 TEKNIKA 002 003 004 024 028 043 072 101 143  
 TELEFUNKEN 037 046 086 087  
 TELERENT 072  
 TERA 172  
 TMK 004  
 TOSHIBA 138 015 030 007 040 062 101 325  
 TOTEVISION 143  
 UNIVERSAL 008 009  
 VIDEO CONCEPTS 146  
 VIDIKRON 174 184 188 192 340  
 VIDTECH 004  
 VIEWSONIC 242 389 390  
 VIZIO 386 387  
 WARDS 004 008 009 019 028 060 061 063 064 072 074 143 164  
 034  
 WESTING HOUSE 076 280  
 WINBOOK 339  
 YAMAHA 197 004  
 YORK 004  
 YUPITERU 043  
 ZENITH 073 072 095 103 157 183 243 284  
 ZONDA 112

ABC 004 103 003 039 042 046 053  
 ADELPHIA 043 074  
 ADVANCED NEWHOUSE 043  
 ALTRIO 043  
 AMERICAST 099  
 ARCHER 005 007 014  
 ARMSTONG 074  
 AT&T BROADBAND 074  
 ATLANTIC BROADBAND 043 074  
 BELL SOUTH 099  
 BLUE RIDGE 043 074  
 BRESNAN 074  
 BRIGHT HOUSE 043 110  
 BUCKEYE COMM 074  
 CABLEVISION 043 074 108  
 CENTURION 092  
 CENTURY 007  
 CHARTER 043 074  
 CITIZEN 007  
 COGECO 074  
 COMBANO 080 081  
 COMCAST 043 074 110  
 COMSAT 074  
 COX DIGITAL 043 074  
 DIGICABLE 101  
 EAGLE 020 030 040  
 EASTERN 057 066  
 ECHOSTAR 106  
 ELECTRICORD 032  
 GEMINI 008 054  
 GENERAL ELECTRIC 072  
 GENERAL INSTRUMENT 074 103 104  
 GNC 099  
 GOLDEN CHANNEL 030  
 HAMLIN 049 050 055  
 HITACHI 103 055  
 INSIGHT 074  
 JERROLD 074 004 103 002 003 008 009 010 069  
 MAGNAVOX 010 012 064 079 095 094  
 MASSILLON 074  
 MEDIA ONE 107  
 MEDICOM 074  
 MEMOREX 052  
 MITSUBISHI 102  
 MOTOROLA 074 110 109 111  
 MOVIE TIME 028 032  
 MOXI 111  
 NCTC 074  
 NSC 015 028 038 071  
 OAK 031 037 053  
 PACE 043 074  
 PANASONIC 044 047  
 PARAGON 052  
 PHILIPS 006 012 013 020 085 095

CABLE / MBBTV

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

PIONEER 043 103 034 051 063 076 105  
 PRUCER 059  
 PULSAR 052  
 RCA 047  
 RCN 074  
 RECOTON 098  
 REGAL 049 050  
 REGENCY 057  
 RODGERS 043  
 SAMSUNG 030  
 SCIENTIFIC ATLANTA 043 011 003 041 042 045 046  
 SEREN 043  
 SERVICE ELECTRIC 074  
 SHAW 074  
 SIGECOM 043  
 SONY 096 108  
 SPRUCER 047 078  
 STARCOM 002 004 008 009  
 STARGATE 008 030 097 104  
 SUSQUEHANNA 043 074  
 TIME WARNER 043 074  
 TOCOM 039 040 056  
 TOSHIBA 052  
 UNITED CABLE 004 053  
 UNIVERSAL 005 007 014 032 035  
 VIDEOTRON 043  
 VIEWSTAR 012 015 018 086 087 088 089  
 WIDE OPEN WEST 043 099  
 ZENITH 052 060 093 100

AIWA 146  
 AKAI 281  
 ALPINE 098  
 APEX DIGITAL 087 111 115 112 116  
 ARCAM 122  
 CAMBRIDGE AUDIO 215  
 CARY AUDIO DESIGN 174  
 CLASSE 167  
 COBY 258  
 DENON 007 080 173  
 FUNAI 143  
 GATEWAT 175  
 GE 026 027  
 GO VIDEO 137 218 220 221 222  
 HARMAN KARDON 084 140  
 HITACHI 101  
 ILO 268  
 INSIGNIA 143  
 INTEGRA 142 180  
 JVC 012  
 KENWOOD 151  
 KLH 135  
 KISS 179 279  
 KRELL 104  
 LEXICON 148  
 LG 091 057 074  
 LITEON 264 265  
 MAGNAVOX 066 096 143  
 MALATA 267  
 MARANTZ 083 095  
 MERIDIAN 153  
 MITSUBISHI 017  
 MYRYAD 102 134  
 NAD 088 155  
 NAKAMICHI 103  
 ONKYO 076 035 180  
 OPPO 266  
 PANASONIC 021 042 138 139 144 150  
 PHILIPS 066 083 095 105 166  
 PIONEER 023 092 099 107 108 131  
 POLAROID 233 234 237  
 PRIMARE 193 194  
 PROCEED 086  
 PROSCAN 026 027  
 RCA 026 027  
 RJTECH 269  
 ROTEL 204  
 SAMSUNG 056 070 119 165 170 137 159  
 SANSUI 154  
 SANYO 147  
 SENSORY SCIENCE 222 223  
 SHARP 094  
 SONY 033 118 145 126 191  
 SYLVANIA 143

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

SYMPHONIC 143  
 TAG McLAREN 156  
 TATUNG 102  
 TEAC 270  
 THOMPSON 026 027  
 THULE 177  
 TOSHIBA 035 034 130 141 164 188 273  
 VENTURER 149  
 VINC 161  
 YAMAHA 042 089 166 195 197  
 ZENITH 057 074 091

**DVD-TV/DVD Combos**

AIWA 146  
 AKAI 281  
 FUNAI 143  
 INSIGNIA 143  
 SAMSUNG 165  
 SYLVANIA 143  
 SYMPHONIC 143  
 TOSHIBA 130

**DVD-TV/DVD/VCR Combos**

MAGNAVOX 143  
 PANASONIC 144  
 SYLVANIA 143  
 TOSHIBA 164

**DVD-DVD/VCR Combos**

GO VIDEO 137 218  
 PANASONIC 150  
 PHILIPS 105 (VCR Functions for VCR 067)  
 POLAROID 234  
 SAMSUNG 137 159  
 SANSUI 154  
 SONY 145  
 TOSHIBA 141  
 ZENITH 091 (VCR Functions for VCR171)

**DVD-DVD Recorder**

GATEWAY 175  
 GO VIDEO 220 221 222  
 ILO 268  
 KISS 279  
 LITEON 265  
 PANASONIC 139  
 SENSORY SCIENCE 222  
 SONY 191  
 TOSHIBA 188

**DVD-LD**

DENON 206 207  
 FUNAI 120  
 KENWOOD 152 013

MAGNAVOX 032 121  
 MARANTZ 211  
 MITSUBISHI 121  
 NAD 121  
 OPTIMUS 049 013  
 PANASONIC 113  
 PHILIPS 032  
 PIONEER 106 117 121  
 RADIO SHACK 120  
 RCA 002  
 REALISTIC 049  
 RUNCO 127  
 SANYO 075  
 SHARP 152 013  
 SONY 053 110  
 TECHNICS 113  
 THETA DIGITAL 032  
 TOSHIBA 152 106  
 YAMAHA 043 129

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

AIWA	034 161	PIONEER	021 013 048
AKAI	016 146 043 046 124 125 142	PORTLAND	108
AMPRO	072	PULSAR	072
ANAM	031	QUARTZ	002 014
AUDIO DYNAMICS	012 023 039 043	QUASAR	066 145 075
BROOKSONIC	035 037 129	RADIO SHACK	123
CANON	028 031	RCA	107 109 144 147 158 041 145 013 020 140 034 040
CAPEHART	108	REALISTIC	003 008 010 014 031 034 040 053 054 101
CRAIG	003 040 135	RICO	058
CURTIS MATHES	031 041	RUNCO	148
DAEWOO	111 116 117 119 005 007 010 065 108 110 112	SALORA	014
DAYTRON	108	SAMSUNG	102 104 113 115 112 120 032 040 066 107 109 122 125
DBX	012 023 039 043	SANSUI	022 043 048 135
DYNATECH	034 053	SANYO	003 010 007 014 134 102
ELECTROHOME	059	SCOTT	017 037 112 129 131
EMERSON	006 029 035 017 025 027 031 034 036 037 046 101 129 131	SEARS	003 008 010 014 081 013 101 009 017 073 112
	138 153 162 116	SHARP	149 054 031 159 165
FISHER	003 010 008 009	SHINTOM	024
FUNAI	034	SIGNATURE	034
GE	031 072 147 063 107 109 144	SONY	056 057 058 077 052 003 078 076 031 149 154
GO VIDEO	132 136 155 040 115	SOUNDESIGN	034
GOLDSTAR	101 106 114 013 020 012 123	STS	013
HARMAN KARDON	012 045	SYLVANIA	031 034 059 067
HITACHI	004 026 150 018 034 043 063 137 160 013	SYMPHONIC	034
INSTANTREPLAY	031	TANDY	010 034
JCL	031	TATUNG	039 043
JCPENNEY	012 013 015 040 066 101	TEAC	034 039 043
JENSEN	043	TECHNICS	031 070
JVC	048 043 130 150 055 060 012 031 050 152 166	TEKNIKA	031 019 034 101
KENWOOD	014 048 034 047	THOMAS	034
LG	101 106 114 013 020 012 123	TMK	006
LLOYD	034	TOSHIBA	112 131 079 008 059 047 082 013 042 081
LXI	034 003 009 017 106	TOTEVISION	040 101
MAGIN	040	VECTOR RESEARCH	012
MAGNAVOX	067 031 034 068 041 156 164	VICTOR	048
MARANTZ	067 069 012 031 156	VIDEO CONCEPTS	012 034 046 141
MARTA	101	VIDEONIC	040
MATSUI	027 030	WARDS	003 013 017 024 031 034 040 053 054 131
MEI	031	YAMAHA	012 034 039 043
MEMOREX	101 003 010 014 031 034 053 072 102 134 139	ZENITH	072 080 056 048 101 034 058
MGA	045 046 059	<b>VCR-TV/VCR Combos</b>	
MINOLTA	013 020	DAEWOO	005 117
MITSUBISHI	059 061 151 013 020 045 046 051 142 049 168	EMERSON	153
MTC	034 040	FUNAI	034
MULTITECH	024 034	GOLDSTAR	101 123
NEC	012 023 039 043 048	HITACHI	034
NORDMENDE	043	JCPENNEY	101
OPTONICA	053 054	LG	101 123
ORION	025	LLOYD	034
PANASONIC	066 070 145 083 133 140 157 163 074 167	MAGNAVOX	034 067
PENTAX	013 020 031 063	MEMOREX	101
PHILCO	031 034 067	PANASONIC	070 167
PHILIPS	031 067 034 101 054 071 156		
PILOT	101		

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

PHILIPS 034 067  
 RADIO SHACK 123  
 RCA 034  
 SEARS 101  
 SONY 057 154  
 SYLVANIA 067  
 SYMPHONIC 034  
 THOMAS 034  
 ZENITH 034

ADC 007  
 ADCOM 082 092 225 161 269 355 356 366  
 AIWA 170 018 104 202 203 213 211 188  
 AKAI 138 189  
 AMC 125 126 127 128 258 281 282 038  
 AMEND 054  
 AMX 196  
 ANGSTROM 142  
 ANTHEM 335 336 337 338 339  
 ARCAM 141 418 419  
 ATLANTIC TECHNOLOGY 342  
 AUDIO ACCESS 147  
 AUDIO ALCHEMY 135  
 AUDIO DESIGN 194 221 011  
 AUDIO EASE 021 196 207  
 AUDIO FILE 071  
 AUDIO MATRIX 167  
 AUDIO SOURCE 273  
 AUDIO TECHNICA 134  
 B & K 086 097  
 BOSE 070 170 224 347 409 459 460 532  
 BOSTON ACOUSTICS 447  
 BRYSTON 023  
 CAMBRIDGE AUDIO 522  
 CARVER 006 028 061 071 201 214 226 180 185 022 029 077 284  
 CASIO 076  
 CHIRO 140  
 CINEMA SOUND 034 134  
 CITATION 148 272  
 CLARION 026  
 CLASSE 537  
 COMPAQ 382  
 CURTIS MATHES 076  
 DELPHI 415 515  
 DENON 002 034 109 215 229 230 027 037 234 259 330 340 341 349 350  
 400 401 402 444 564  
 EAD 466  
 EIGER 149  
 ELAN 057 290  
 ENLIGHTENED AUDIO 099 098  
 ESCIENT 368 381 451 452 453 454  
 FANFARE 352  
 FISHER 047 214 180 182 297  
 FLEXTRONICS 378  
 FOGATE 062 231  
 FOGATE AUDIONICS 342  
 GE 056 260  
 GOLDSTAR 008  
 HAFLER 174  
 HARMAN KARDON 231 233 254 153 154 118 121 227 277 317 318 365  
 HITACHI 020  
 IMERGE 371  
 INKEL 197  
 INSIGNIA 589

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

INTEGRA	354 438
JAMO	398
JBL	263
JCPENNEY	076 216
JEFF ROWLAND	206
JENSEN	058
JVC	240 163 191 114 266 279 291
KENWOOD	026 066 145 146 181 190 197 192 182 199 151 222 180 005 280
	374 550
KINERGETICS	220 140
KLH	331
KOSS	216 573
KRELL	150 072 376 384
KYOCERA	007
LEXICON	120 235 236 237 357 358 359 360 361 362 363 364
LINN	124 377
LUXMAN	137 139 052 165 115 004 009
LXI	076 056
MAGNAVOX	086 164 152 208
MARANTZ	006 028 031 040 063 185 186 251 265 119 289 296 492
MCINTOSH	238 286
MCS	076
MERIDIAN	100 012 013
MITSUBISHI	242 243 204
MONDIAL	157 158 042 043 081 112
MYRYAD	276 293
NAD	186 113 283 478 479
NAKAMICHI	111 244 245 172 183 287
NEC	176
NIRO	343
NILES	403
ONKYO	017 046 064 107 108 187 079 080 090 179 209 270 275 438
OPTIMUS	026 041 138
OUTLAW	342
PANASONIC	032 195 219 177 292 383 516
PARASOUND	129 130 132 261 294 295 333 334
PHAST	196
PHILIPS	249 250 251 063 119
PIONEER	014 033 039 044 045 050 069 159 168 116 035 078 198 480
POLKAUDIO	029 515
PRIMARE	464
PROCEED	144 268
RCA	010 048 117 156 067 288
REALISTIC	019 056 073 075 095
REQUEST	351
REVOX	162
ROTEL	074 083 085
RUSSOUND	379 391 392
SAMSUNG	016 571
SANSUI	040 048 110 119 065 228
SANYO	047 059
SCOTT	019 091
SEARS	076
SHARP	026 094 131 175 181

SHERWOOD	024 038 055 102 103 105 106 051 030 447
SIRIUS	585
SONY	018 093 223 247 248 160 166 015 101 184 218 271 353 369 372
SOUNDESIGN	380 417 421
SOUNDMATTERS	036
SOUNDSTREAM	375
SSI	084 088
SUMO	068
SUNFIRE	171
TAEKWANG	344 345 346 494
TEAC	138
TECHNICS	005 019 049 111 212 217
THETA DIGITAL	122 176 193 219 178 177 200 257 262
TOSHIBA	136
WARDS	060 087 198 278
WARDS	180
XM SATELLITE RADIO	415 515
YAMAHA	026 253 169 067 173 205 264 232 089 264 274 285 332 373 432
ZENITH	433
ZENITH	143 210
<b>AUDIO-XM Radios &amp; Tuners</b>	
BOSE	170 532
DELPHI	415 515
FANFARE	352
KENWOOD	550
POLKAUDIO	515
SIRIUS	585
SONY	380
XM SATELLITE RADIO	415 515

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

CABLEVISION / VOOM 148  
 DIRECTV 173  
 ECHOSTAR / DISH 122 167 168  
 EXPRESSVU 122  
 GENERAL ELECTRIC 151 106 150  
 GENERAL INSTRUMENT 148  
 GOI 122  
 HITACHI 139 140  
 HTS 122  
 HUGHES 161 162 068 154 165 166 108 117  
 JVC 122  
 LG 170  
 MAGNAVOX 136  
 MEMOREX 136  
 MITSUBISHI 068 154  
 MOTOROLA 148  
 NEXT LEVEL 148  
 PANASONIC 142 160  
 PANSAT 172  
 PAYSAT 136  
 PHILIPS 152 153 156 068 154 136 108 117  
 PROSCAN 151 106 150  
 RADIOSHACK 148  
 RCA 151 106 150  
 SAMSUNG 123 155 163 169 175  
 SKY 164  
 SONY 103  
 STAR CHOICE 148  
 TOSHIBA 127 068 154 157 158  
 UNIDEN 136  
 ZENITH 159

ADCOM 062 042  
 AIWA 059 065 088 089 105 122 170 187  
 AKAI 085 195 202  
 AMC 231 232  
 AMEND 118  
 ARCAM 238  
 AUDIO ACCESS 119 147  
 AUDIO EASE 165  
 AUDIO TECHNICA 046  
 BSR 037 057  
 CALIFORNIA AUDIO 103 008  
 CAPETRONIC 063  
 CARRERA 057 080  
 CARVER 185 041 044 050 086 107 130 134 135 138 139 203 204 167  
 CASIO 111 182  
 CLARINETTE 182  
 CREEK 159  
 CROWN 035  
 DENON 002 123  
 EMERSON 042 089 102  
 FISHER 050 185 134 008  
 FRABA 111  
 GENEXXA 010 069 102  
 GOLDSTAR 080  
 HAITAI 093  
 HARMAN KARDON 018 033 047 208  
 HITACHI 042 175  
 INKEI 130 143 144  
 JCPENNEY 014 061 092 141  
 JENSEN 158  
 JVC 004 022 136 163 213 214 242 243  
 KENWOOD 185 007 023 055 071 072 142 137 254  
 KOSS 061  
 KRELL 241  
 KYOCERA 005  
 LOTTE 102  
 LUXMAN 011 028 070 076 249 252  
 LXI 059  
 MAGNAVOX 044 107  
 MARANTZ 027 041 044 051 077 107 209 246  
 MCINTOSH 212 247  
 MCS 014 073 092  
 MEMOREX 010  
 MISSION 044 107  
 MITSUBISHI 179  
 MITSUMI 153  
 MODULAIRE 182  
 MONDIAL 147  
 MYRYAD 244 155  
 NAD 006 005 067 178  
 NAKAMICHI 217 218 219 095  
 NEC 014 062  
 NIKKO 046  
 NSM 044 107

## BRAND

## CODE NUMBERS

## BRAND

## CODE NUMBERS

ONKYO 030 038 039 168 169  
 OPTIMUS 010 050 057 058 081 082 083 085 093 195  
 PANASONIC 103 201 172 008 068 248  
 PARASOUND 233 240  
 PHILIPS 041 044 107 246 253  
 PIONEER 010 020 025 056 174 175 176  
 PROCEED 239  
 PROTON 044 107 228  
 QUASAR 103 008  
 RADIO SHACK 182  
 RCA 017 042 150  
 REALISTIC 042 050 051 102 181 182 187  
 ROTEL 044 107 161 178 250  
 SAE 044 107  
 SANSUI 044 069 107 128 171 190 125  
 SANYO 050  
 SCOTT 069 102  
 SHARP 026 031 051 066  
 SHERWOOD 003 019 051 096 112 115 119 166  
 SIGNATURE 033  
 SONY 048 081 097 126 133 177 225 226 164  
 SOUNDESIGN 251  
 SUMO 155  
 SYLVANIA 044 107  
 SYMPHONIC 052 181  
 TAEKWANG 195 085  
 TANDY 010  
 TEAC 015 034 036 051 052 101 131 140 079  
 TECHNICS 060 103 200 172 184 008 068  
 TECHWOOD 076  
 THETA DIGITAL 234 235  
 TOSHIBA 006 067 091 160 148  
 VECTOR RESEARCH 080  
 VICTOR 004 022 114 124  
 WARDS 185 033  
 YAMAHA 024 046 054 186 183 245  
 YORX 182

DISH 122  
 ECHOSTAR 122  
 HUGHES 108 117  
 HUMAX 117  
 JVC 122  
 PHILIPS 108 090 117  
 RCA 109  
 REPLAY NETWORKS 075  
 SONY 104 105  
 TIVO 090 117  
 TOSHIBA 117

BRAND	CODE NUMBERS	BRAND	CODE NUMBERS
3M	152	HARMAN KARDON	233
AIWA	164	JVC	106 116 239 240
APPLE/iPod	412 401	KENWOOD	005 013 023 026 064 145 146 181 190
ARCHER	155	LINN	124
AURORA MULTIMEDIA	220	LUXMAN	035 137 139
AUTON	191	MAGNAVOX	027
BOSE	409	MARANTZ	014 027 056 065 087
CELAUDON	221	MCINTOSH	238
CRESTRON	213 214 215 216 217 218	MITSUBISHI	242 243
DELL	261 262	NAD	029 048
DMX	156	NAKAMICHI	244 245 025
DRAPER SCREEN	204	ONKYO	002 012 016 017 018 019 115
DREAMVISION	097	OPTIMUS	026 054 055
DWIN	080 253	PANASONIC	007 010 032 088 195
EVERQUEST	206	PHILIPS	027 087
EXTRON	151	PIONEER	003 039 047 050 066 098 222
FAROUDJA	184	QUASAR	007 088
FUJI	209	SANSUI	027 113 119 224
GATEWAY	261 262	SHARP	026 057 131 175 181
HAUPPAUGE	294 295	SHERWOOD	038 004 028 030 033 034
HP	261 262	SONY	020 022 052 084 089
HUNTERDOUGLAS	219	TEAC	009 059 212
JERROLD	153	TECHNICS	007 010 076 088 109 122 193
JVC	185	TOSHIBA	112
KENWOOD	185	VICTOR	106
KENSINGTON	406	YAMAHA	021 026 031 067 040
KEYSPAN	297		
LITE-TOUCH	208 257	<b>AUX-Media PC Controls</b>	
LUTRON	158 159 077	DELL	261 262
MAKITA	186 201	GATEWAY	261 262
MICROSOFT/XBOX	408 107	HAUPPAUGE	294 295
MINDPATH	205	HP	261 262
NILES	160 187	KEYSPAN	297
NSM	161	SONY	261 262
PIANO DISC PLUS	085	TOSHIBA	261 262
POLKAUDIO	162	WINBOOK	261 262
RUSSOUND	081		
SCIENTIFIC ATLANTA	163 156	<b>AUX - Gaming System Controls</b>	
SIMA	082	MICROSOFT/XBOX	408 107
SOLO ELECTRONICS	207	SONY/PS2	414
SOMFY	078 079		
SONY	164 165 166 261 262	<b>AUX-iPod Controls</b>	
STARCOM	153	APPLE/iPod	412 401
TURBOSCAN	167	BOSE	409
VELODYNE	203	KENSINGTON	406
X-10	183 093		
XANTECH	168 169 170 171 172 188 189		
<b>AUX-TAPE</b>			
AIWA	015 071 100 114		
CARVER	006 008 027 024 036		
DENON	105 227 229		
FISHER	064		
GOLDSTAR	011		

## Frequently Asked Questions

### What is a "macro" button?

A "macro" is a button on the RF20 that you setup to make a lot of things happen when you press it. For example, to watch a DVD in most home theaters requires several remote controls and many button presses (power up the TV, power up the surround sound, power up the DVD player, set the TV to the correct video input, set the surround sound to the correct audio input and finally; press play on the DVD player remote control).

Instead of pressing all of those buttons one at a time, the RF20 enables you to setup one button that does all those steps automatically with one press. For more information on how and why you should setup macro buttons, watch the Quick Setup DVD Program Guide or refer to pages 26-29 in this Manual.

### If the batteries run out, will I lose my settings?

No. The RF20 stores all of your settings in non-volatile FLASH memory. You could remove the batteries for months, replace them at your convenience, and the RF20 would still remember your settings.

### Who can I call for more answers?

The Universal Remote Control Technical Support and Customer Service staff are ready to answer any questions you might have.

Call us at 1-914-835-4484

Monday - Friday, 9AM to 6PM (EST)

## Warranty

Universal Remote Control's Mastercontrol™ RF20 is covered against any manufacturers defects or workmanship for a period of one year from the date of purchase if purchased from an authorized Universal Remote Control dealer. Units purchased from online auction sites or other unauthorized resellers have no warranty. This warranty does not cover the following items:

- Damage from misuse, neglect, or acts of nature
- Products that have been modified or incorporated into other products
- Products purchased more than 12 months ago
- Units purchased from unauthorized dealers or companies

## Specifications

Learning Capability - 825 IR commands at standard frequencies (15kHz to 100kHz)

Macro Capability - 453 Macros of up to 190 steps each

IR Range (Line of Sight via Infrared): 30-50 feet, depending on the environment

RF Range (radio frequency): 50 to 100 feet, depending upon the environment

RF Frequency: 418MHz

Weight: 7.1 oz. (with batteries)

Size: 8.5" x 2.5" x 1"

Batteries: Four AAA Alkaline batteries included

LCD Size: 0.88" x 1.88"

## Information To The User

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one more of the following measures:

- ◆ Reorient or relocate the receiving antenna.
- ◆ Increase the separation between the equipment and receiver.
- ◆ Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- ◆ Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Warning

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Note : The manufacturer is not responsible for any Radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

# RF20

MasterControl™

## OWNER'S MANUAL

simply MORE powerful™



500 Mamaroneck Avenue  
Harrison, NY 10528  
Phone: 1-914-835-4484  
FAX: 1-914-835-4532

[www.universalremote.com](http://www.universalremote.com)

Control Remoto Universal

# MANUAL DEL PROPIETARIO

simply MORE powerful™



# RF20

MasterControl™

## ¡FELICIDADES!

¡Lo felicitamos por haber comprado el control remoto aprendiz y preprogramado **MASTERCONTROL™ RF20** de Universal Remote Control! Ahora tiene a su disposición el poder de utilizar el sistema completo de entretenimiento en el hogar con un control remoto de uso sencillo.

El RF20 se puede usar con miles de componentes de audio y video debido a la amplia biblioteca de códigos preprogramados en el control remoto. Además, el conjunto impresionante de características especiales avanzadas del RF20 puede automatizar y personalizar el funcionamiento de su sistema de muchos modos distintos. Por consiguiente... dispóngase a tomar asiento, relajarse y simplificar sus experiencias de entretenimiento en el hogar.

La Quick Setup DVD Program Guide (guía de programa de DVD para configuración rápida) le ayudará a programar su control remoto, conduciéndolo a través de un proceso sencillo de paso a paso. El Manual del propietario se destina a ser una fuente de consulta adjunta a la Guía DVD, en el caso de que necesite volver a ver alguna sección en particular o repasar ciertos detalles de instrucciones que no se cubran en el DVD. Sin embargo, si por alguna razón no puede ver la Guía DVD, todo lo que necesitará saber para programar el RF20 se encuentra en este manual.



500 Mamaroneck Avenue, Harrison, NY 10528  
Teléfono: (914) 835-4484 Fax: (914) 835-4532

Manual del propietario del **MASTERCONTROL™ RF20**  
© 2006 Universal Remote Control, Inc.

*La información que aparece en este manual tiene protección de registro de los derechos de autor. Ninguna parte de este manual se podrá copiar ni reproducir de ningún modo sin el consentimiento previo por escrito de Universal Remote Control, Inc.. UNIVERSAL REMOTE CONTROL, INC., NO SERÁ RESPONSABLE DE ERRORES O/Y OMISIONES OPERACIONALES, TÉCNICOS O EDITORIALES QUE HAYA EN ESTE MANUAL. La información que contiene éste último puede estar sujeta a cambios sin previo aviso. **MASTERCONTROL**, **PowerBlaster**, **MacroPower** y **Simple Sound** son marcas comerciales de Universal Remote Control, Inc. Todas las demás marcas y otros nombres de productos son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías u organizaciones.*

## UBICACIÓN DE LOS CONTROLES

Disposición del teclado numérico

71

## COMIENZO

Panorámica

72

Instalación de baterías

72

Activación de comandos de componentes

73

El botón LIGHT (LUZ)

74

## CONFIGURACIÓN BÁSICA

Panorámica

75

Método de códigos preprogramados

75

Método de aprendizaje

83

Icono de transmisión (señal de ocupado)

87

Característica de bloqueo para niños

87

## PERSONALIZACIÓN DE SU RF20

Personalización de la pantalla de LCD

88

Configuración de canales favoritos

91

Configuración de MacroPower™

94

Configuración de SimpleSound™

98

Otros "Punch Throughs"

98

Configuración de efectos de retroiluminación

100

Ocultamiento y adición de páginas

101

Reposición de números de códigos

103

de configuración preprogramados

103

Clonación de otros RF20

104

## BORRADO DE COMANDOS

Panorámica

105

Borrado de comandos aprendidos de botones, macros o canales favoritos

105

Regreso del RF20 a los valores de fábrica por defecto

107

## EL POWERBLASTER™ OPCIONAL

PowerBlaster™

109

## NOTAS DE CÓDIGOS PREPROGRAMADOS

Notas de códigos preprogramados

111

## TABLAS DE CÓDIGOS PREPROGRAMADOS

Tablas de códigos preprogramados

112

TELEVISIÓN

45

SAT

59

CABLE

48

CD

60

DVD

50

DVR

62

VCR

53

AUX

63

AUDIO

56

## OTROS DATOS

Preguntas frecuentes

113

Garantía

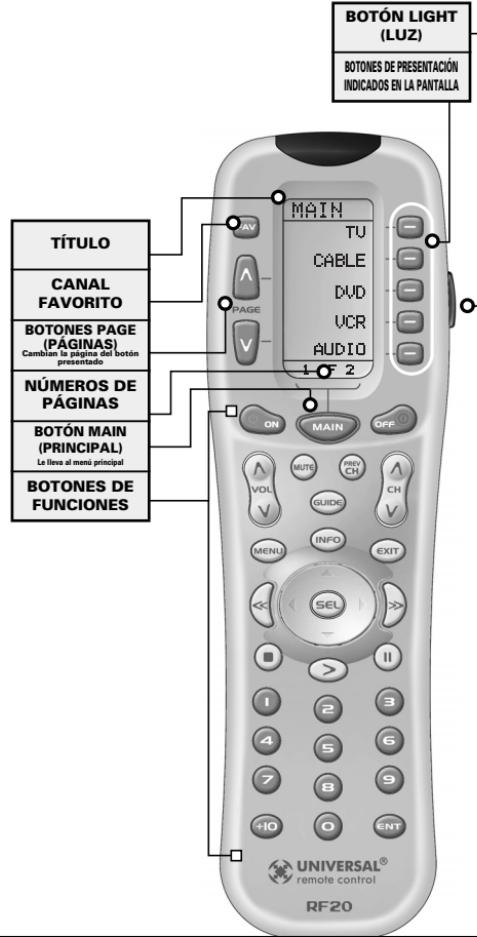
114

Especificaciones

114

Notas

114



## Panorámica del comienzo

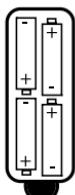
¡Esto es lo que es el MASTERCONTROL™ RF20!

El RF20 se diseñó para que maneje hasta diez componentes distintos de audio y video y está preprogramado para controlar virtualmente todas las marcas de TELEVISORES, reproductoras de VCR, DVD y CD, cajas convertidoras de televisión por cable, receptores satelitales, TiVo y otros DVR, componentes de audio, grabadoras de cinta, PC Multimedia, radios XM, Ipod, X-Box, controles de iluminación y otros productos de instalaciones personalizadas. Ofrece también un conjunto impresionante de características especiales diseñadas para proporcionarle muchos dispositivos convenientes de ahorro de tiempo y realizar sus experiencias de entretenimiento en general. Sin embargo, le recomendamos encarecidamente que complete todos los pasos de configuración básica antes de tratar de personalizar su RF20 con cualquiera de las características especiales avanzadas.

### Instalación de baterías

El primer paso consiste en insertar las cuatro baterías AAA que se incluyen en el paquete en el compartimento correspondiente, que se encuentra en la parte de atrás del control remoto. Oprima la lengüeta y levante la cubierta. Tenga la bondad de asegurarse de insertar las baterías correctamente, como se indica en el diagrama. Recuerde que cada una de las baterías tiene un extremo positivo y el otro

negativo y podrá determinarlos por medio de los símbolos + (positivo) y - (negativo). Una vez que las baterías estén instaladas correctamente, vuelva a poner la cubierta en su lugar. ¡Ya estará listo para comenzar!



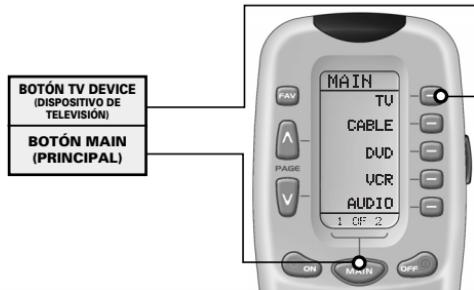
## Activación de comandos de componentes— De modo simple, fácil e intuitivo

Una vez que haya programado el RF20 para sus componentes, todo lo que tendrá que hacer para lograr que funcione un componente dado será oprimir primeramente el botón MAIN (PRINCIPAL). Esto hará que aparezca la página 1 del menú MAIN (PRINCIPAL) en la pantalla de LCD. En la página 1 del menú MAIN (PRINCIPAL) se presentan cinco componentes. Luego, seleccione simplemente el componente que desea hacer que funcione, oprimiendo el botón correspondiente de presentación del componente indicado en la pantalla, en el lado derecho de la pantalla de LCD. Por ejemplo, si oprime el botón TV para presentación, la palabra que se encuentra en la parte superior de la pantalla pasará de MAIN (PRINCIPAL) a TV y todos los botones de su RF20 harán que funcione la TV (televisión). Para manejar otro componente, sólo tendrá que volver a pulsar el

botón MAIN (PRINCIPAL) para regresar a la página 1 del menú y escoger el siguiente componente que quiera activar.

Si no ve el componente que desea manejar en la página 1 del menú MAIN (PRINCIPAL), use los botones PAGE (PÁGINA) (▲) (▼) del lado izquierdo de la pantalla para que aparezca la página 2 del menú MAIN (PRINCIPAL) que presenta cinco componentes adicionales.

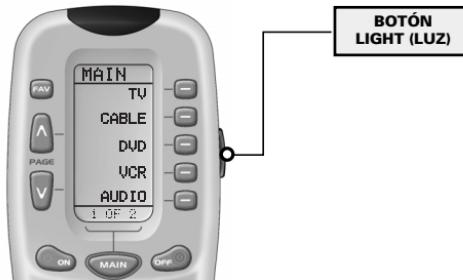
Cada componente se proporciona con cinco páginas de botones de presentación de comandos prerutados (o espacios para botones adicionales de presentación de comandos). Una vez más, use simplemente los botones PAGE (PÁGINA) (▲) (▼) para ir a la página siguiente de comandos o para regresar a la página anterior de comandos.



## BOTÓN LIGHT (LUZ)

El teclado completamente iluminado por detrás hace que sea fácil usar el RF20 en condiciones de oscuridad o escasa iluminación. Sólo tiene que oprimir el botón LIGHT (LUZ) para que se iluminen todos los botones del teclado y la pantalla LCD. Para apagar la iluminación de fondo, vuelva a oprimir el botón LIGHT (LUZ) o espere diez segundos (y la iluminación se desactivará automáticamente). ¡Apaguen las luces!

¡Pruébelo!



## Configuración básica – Panorámica

Hay dos modos de programar el RF20:

- **Método de códigos preprogramados**
- **Método de aprendizaje**

El método de códigos preprogramados le permite ajustar todos los botones al mismo tiempo, de modo que es el más rápido y sencillo de los dos. El método de aprendizaje le permite transferir funciones de otros controles remotos (antiguos o nuevos), de botón en botón.

### Método de códigos preprogramados

#### PASO 1:

Los códigos preprogramados de tres dígitos se encuentran en la parte posterior de este manual, en la página 45. Los códigos se enumeran por categorías de componentes (o sea, TV, VCR, DVD, etc.) y, luego, por marcas. Por ejemplo, si desea encontrar un código para un televisor Sony, localice primeramente la categoría TV y, luego, busque la marca Sony.

Una vez que haya encontrado el código de tres dígitos (o bien, en algunos casos, varios números de códigos) para el componente que desea hacer que funcione con su RF20, anótelos TODOS en un papel. Es importante que anote todos los números de códigos porque sólo funcionará para usted uno de ellos.

#### PASO 2:

A continuación, encienda el componente que desee programar... por ejemplo, para que se active el televisor. Vea el código de configuración del fabricante de su televisor en la lista de consulta.



#### PASO 3:

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

<b>BOTÓN MAIN (PRINCIPAL)</b>
<b>BOTÓN ENTER (INTRO)</b>

**PASO 4:**

Oprima el botón de presentación P-PRO para escoger el método preprogramado.



Entonces, en la pantalla aparecerán los cinco componentes de la página 1 del menú MAIN (PRINCIPAL).

Para pasar a la página 2 del menú MAIN (PRINCIPAL) que proporciona otros cinco componentes adicionales, sólo tendrá que pulsar los botones PAGE (PÁGINA) (▲) (▼).

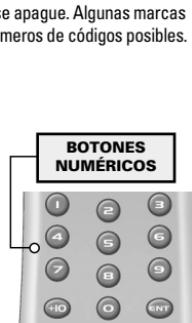
**PASO 5:**

Pulse el botón de presentación del componente que deseé programar. Por ejemplo: si desea configurar el botón del componente TV (TELEVISIÓN), pulse el botón de presentación de TV. En la parte inferior de la pantalla de LCD parpadeará "FROM - TABLE" ("DE LA - TABLA").

**PASO 6:**

En este paso se verifica el tipo de componente que desea manejar con este botón. Por ejemplo: si desea activar el televisor con el botón TV, pulse simplemente una vez más el botón de presentación de TV. Sin embargo, si está configurando por ejemplo AUX para manejar una segunda reproductora de DVD, tendrá que oprimir primeramente AUX en el paso 5 y, a continuación, DVD en el paso 6.

**NOTA:**  
Si su componente no se apaga cuando haya introducido todos los números de códigos para su marca, podrá explorar todos los demás números de códigos preestablecidos en el RF20 para el componente de que se trate (en este caso, TV), utilizando los botones UP (ARRIBA) y DOWN (ABAJO) de presentación en la pantalla. (Es probable que su componente lo habrá fabricado en realidad otra marca). No obstante, la mayoría de las tablas de códigos son tan grandes que por lo común es más rápida la utilización del método de aprendizaje de la página 83.



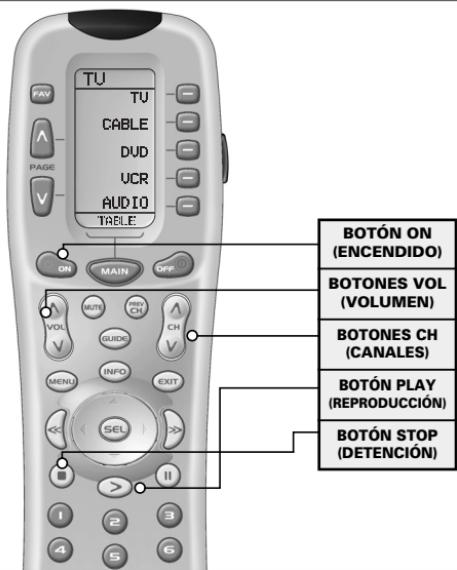
#### PASO 7:

Apunte el RF20 hacia el componente que deseé programar (en este ejemplo : TV) y teclee el código de tres dígitos que haya anotado para dicho componente específico. Use los botones numéricos 0 a 9 en el control remoto para introducir el código. Si el número de código que haya tecleado es correcto, el componente se apagará. Si no lo hace así, siga introduciendo números de códigos de su lista hasta que se apague. Algunas marcas tienen varios números de códigos posibles.

#### PASO 8:

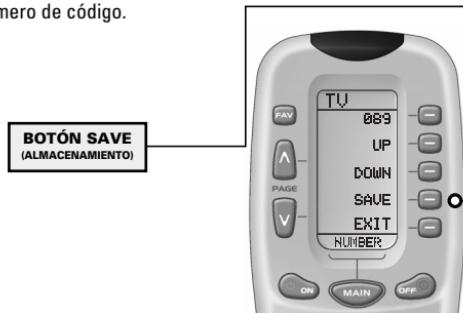
Cuando se apague el componente, pulse el botón ON (ENCENDIDO) para volver a activarlo. A continuación podrá probar los botones de volumen y canales (para TV) o PLAY (REPRODUCCIÓN) (para VCR o DVD) con el fin de comprobar que funcionen bien. Si alguno de los botones no responde de modo apropiado, tendrá que encontrar un nuevo código que sea correcto.

Por ejemplo, es posible que su TV Sony se apague con el número de código 147; pero que los controles de volumen no funcionen bien. Si ocurre esto, pruebe con el siguiente número de código incluido en la lista para ese componente hasta que logre una coincidencia perfecta.

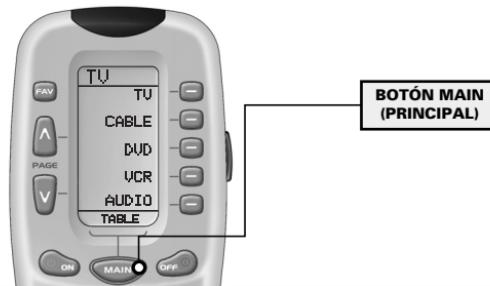


**PASO 9:**

Una vez que haya encontrado el código correcto, almacénelo pulsando el botón de presentación SAVE (ALMACENAMIENTO) que aparece en la pantalla de LCD. Parpadeará en ésta última dos veces la palabra "SAVED" ("ALMACENADO"), indicando que se ha almacenado con éxito el número de código.

**PASO 10:**

Salga del modo SETUP (CONFIGURACIÓN) pulsando dos veces el botón MAIN (CONFIGURACIÓN). Cuando aparezca MAIN (PRINCIPAL) en la pantalla de LCD habrá regresado al funcionamiento normal.



**A CONTINUACIÓN, PROGRAME EL RESTO DE SUS COMPONENTES, REPITIENDO LOS PASOS 1 A 9. EN LA MAYORÍA DE LOS SISTEMAS, PODRÁ TERMINAR LA CONFIGURACIÓN BÁSICA EN UNOS CUANTOS MINUTOS Y DESPRENDERSE DE TODOS SUS CONTROLES REMOTOS ANTIGUOS.**

**SI LE FALTAN TODAVÍA COMANDOS PARA CONTROLAR CUALQUIERA DE SUS COMPONENTES, USE EL MÉTODO DE APRENDIZAJE DE LA PÁGINA 83.**

## Método de aprendizaje

El RF20 puede "aprender" realmente comandos de otros controles remotos (antiguos o nuevos), de botón en botón, de modo que nunca se hará obsoleto. ¡El RF20 es el último control remoto que necesitará!

Sólo tiene que seguir estos pasos sencillos:



### PASO 1:

Alinee el RF20 con el otro control remoto, cabeza a cabeza, a dos y medio a cinco centímetros (una a dos pulgadas de distancia).

### PASO 2:

En el RF20, Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo los botones MAIN (PRINCIPAL) y ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en la actuallidad en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN).

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

**BOTÓN MAIN (PRINCIPAL)**  
**BOTÓN ENTER (INTRO)**



### PASO 3:

Oprima el botón de presentación LEARN (APRENDIZAJE) en la pantalla de LCD. La parte superior de la pantalla pasará a "LEARN" ("APRENDIZAJE") y presentará los cinco componentes de la página 1 del menú MAIN (PRINCIPAL).



Para pasar a la página 2 del menú MAIN (PRINCIPAL que contiene otros cinco componentes adicionales, pulse simplemente los botones PAGE (PÁGINAS) (▲) (▼).



### PASO 4:

Seleccione el componente al que desee enseñarle comandos, pulsando el botón de presentación de componente de la pantalla de LCD (en este ejemplo: TV). La parte superior de la pantalla de LCD pasará a "TV".



**NOTA:** Si desea enseñarle cualquier comando a un botón de componente, pulse el botón de presentación de dispositivo deseado una vez que aparezca "MAIN" ("PRINCIPAL") en la parte superior de la pantalla, oprimiendo el botón PAGE (PÁGINAS). La parte superior de la pantalla pasará a "READY" ("LISTO"). Luego, vaya al paso 6.

**BOTÓN LEARN (APRENDIZAJE)**

**PASO 5:**  
Pulse cualquier botón del RF20 al que desee enseñarle un comando. La parte superior de la pantalla pasará a "READY" ("LISTO") y en la parte inferior se presentará el nombre del botón que haya oprimido.



**NOTA:** Si no ve en la pantalla de LCD el botón de presentación al que desea enseñarle, use los botones PAGE (PÁGINAS) (p) (q). Los únicos botones a los que no podrá enseñarles son el PAGE (PÁGINAS) y el MAIN (PRINCIPAL).

**PASO 6:**  
Pulse y mantenga oprimido el botón del otro control remoto que desee "enseñarle" al RF20 hasta que la presentación en la pantalla de LCD del RF20 pase ya sea a "GOOD" ("BUENO") o "FAIL" ("FALLO"). Si aparece el rótulo "GOOD" ("BUENO") en la parte superior

de la pantalla, habrá tenido éxito. Si aparece la palabra "FAIL" ("FALLO"), trate de "enseñarle" el mismo botón al RF20 una vez más, repitiendo los PASOS 5 y 6.



#### PASO 7:

Luego, siga enseñándole al RF20 cualesquier otros comandos de sus demás controles remotos, repitiendo los PASOS 4 a 6 (para volver al PASO 4 sólo tendrá que pulsar MAIN (PRINCIPAL) una vez).

#### PASO 8:

Una vez que haya terminado de enseñarle todos los comandos de botones al RF20, vuelva al funcionamiento normal oprimiendo el botón MAIN (PRINCIPAL) dos veces.

**NOTA: Pruebe todos sus nuevos comandos. Si alguno de ellos no funciona, pruebe otra vez con el método de aprendizaje, siguiendo las recomendaciones que se dan a continuación:**

- Vaya a otra habitación. Los televisores de plasma, los rayos del sol, la iluminación de halógeno o la de cuarzo pueden obstaculizar el proceso de aprendizaje.
- Aun cuando el viejo control remoto parezca estar funcionando bien, póngale nuevas baterías alcalinas.
- Haga variar gradualmente la distancia entre los controles remotos. Pruebe 2,5, 5 cm (1 o 2 pulgadas) y así sucesivamente, hasta llegar a 1,2 m (4 pies).
- Trate de darle un golpecito al botón de su viejo control remoto, en lugar de pulsarlo y mantenerlo oprimido durante el proceso de aprendizaje.

**Información adicional sobre el proceso de aprendizaje:**

- Las funciones aprendidas sobresean cualesquier funciones existentes que se hayan preprogramado en el control remoto.
- Todos los botones se pueden aprender excepto los de PAGE (PÁGINA), MAIN (PRINCIPAL) y LIGHT (LUZ).
- Las funciones aprendidas se borran automáticamente cuando se aprende una nueva función en el mismo botón.
- Las funciones aprendidas se retienen incluso después de que se haya programado en el control remoto un número de código diferente.
- Para volver a una función preprogramada original, se deberá borrar una función aprendida.

## Icono de transmisión (señal de ocupado)

Cuando se esté transmitiendo un comando, aparecerá un icono en el lado de la extrema derecha de la pantalla de LCD. Esto indica que se está enviando una señal. Esto resulta especialmente útil al configurar macros y FAV, puesto que parpadea con cada paso de una secuencia de comandos.



## CARACTERÍSTICA DE BLOQUEO PARA NIÑOS

Esta característica de "bloqueo para niños" impide que los pequeños utilicen el control remoto sin autorización. Bloquea todas las funciones del control remoto.

### Para activarlo:

Pulse simultáneamente los botones +10 y ENT (Enter o Intro) durante 3 segundos. En la pantalla de LCD parpadeará "LOCK" ("BLOQUEO") tres veces y, luego, permanecerá "LOCK" ("BLOQUEO").

### Para volver al funcionamiento normal:

Vuelva a pulsar al mismo tiempo el botón +10 y el de ENT (Enter o Intro) durante tres segundos. En la pantalla de LCD aparecerá el último modo de uso.

## Personalización de su RF20 con características especiales avanzadas

Después de que haya concluido su configuración básica, podrá decidir que el manejo sea más fácil, personalizando el RF20 del modo que desee, por medio de las características especiales avanzadas de configuración que se describen en esta sección.

### Personalización de la pantalla de LCD

Podrá modificar o cambiar con facilidad el nombre de cualquiera de los botones de presentación (incluyendo los canales favoritos) en la pantalla de LCD, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

#### PASO 1:

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

#### PASO 2:

Pulse el botón de presentación EDIT (CORRECCIÓN). La presentación de la pantalla de LCD pasará al menú de EDIT (CORRECCIÓN).

#### PASO 3:

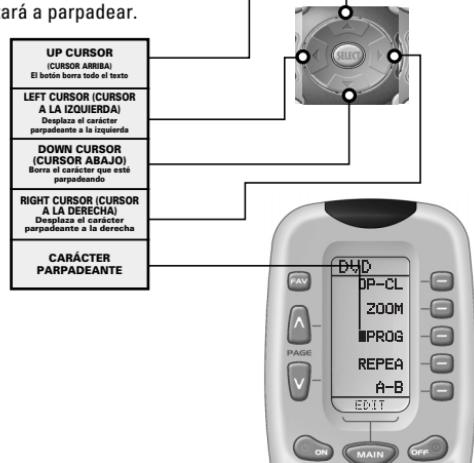
Pulse el botón de presentación TEXT (TEXTO). En la pantalla aparecerán la lista de componentes y la palabra "EDIT" (CORRECCIÓN) en la parte superior.

#### PASO 4:

Navegue a la página y el componente donde haya un rótulo de botón que quiera corregir, escogiendo entre los botones de presentación FAV, MAIN (PRINCIPAL) y COMPONENT (COMPONENTE). Luego, use el botón PAGE (PÁGINAS).

**NOTA:** Si desea cambiar el nombre de un botón de componente, pulse dos veces el botón Page Up (▲) (Página arriba). La parte superior de la pantalla pasará a MAIN (PRINCIPAL), y podrá ir a la página 1 o la 2 del menú MAIN (PRINCIPAL) antes de llegar al paso 5.

**PASO 5:**  
Pulse el botón que desee corregir. El primer espacio de carácter del nombre de su botón comenzará a parpadear.



**PASO 6:**  
Cambio el carácter utilizando cualquiera de las teclas numéricas. Cada pulsación del mismo botón numérico escogerá el carácter siguiente de su grupo, como se muestra en el diagrama que sigue.



**PASO 7:**  
Una vez que aparezca el carácter que desee, vaya al siguiente espacio oprimiendo el botón de cursor a la derecha.

**PASO 8:**  
Cuando haya acabado de corregir el botón, pulse el que haya corregido y aparecerá "SAVED" ("ALMACENADO") en la parte inferior de la pantalla.

Para cambiar los rótulos de cualquier otro botón en el mismo componente, pulse el siguiente botón y, a continuación, repita los pasos 6 a 8. Si desea corregir un botón en otro componente, pulse una vez el botón MAIN (PRINCIPAL) y, luego, repita los pasos 4 a 8.

**PASO 9:**  
Una vez que haya terminado la corrección de los botones, pulse cuatro veces el botón MAIN (PRINCIPAL) para volver al funcionamiento normal.

## Configuración de canales favoritos

Esta es una de las características más convenientes del RF20. Una vez configurada, podrá seleccionar hasta 40 canales favoritos mediante la pulsación de un botón – sin necesidad de recordar ni teclear un número de canal. ¡Deje que empiece el recorrido de canales!

Para ingresar a la lista de Favorite Channel (Canales favoritos), pulse simplemente el botón FAV para que aparezca la página 1 de la lista de canales favoritos. Hay ocho páginas de canales favoritos, con cinco de ellos en cada una de ellas, para un total de 40 canales. Sólo tendrá que usar los botones PAGE (PÁGINA) (▲ (▼) para encontrar el canal que deseé configurar. Cada canal se podrá ajustar para que se seleccione instantáneamente al pulsar un botón.

**Para configurar un botón Favorite Channel (Canales favoritos), siga los pasos que se indican a continuación:**

### PASO 1:

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

**BOTÓN FAV**

### PASO 2:

Pulse el botón de presentación FAV. En la parte superior de la pantalla aparecerá FAV. En la parte inferior de la pantalla parpadeará "SELECT" ("SELECCIÓN").



### PASO 3:

Utilice los botones PAGE (PÁGINA) (▲ (▼) hasta que encuentre el nombre (por ejemplo: ABC, CBS, NBC) del canal favorito que quiera configurar.

### PASO 4:

Pulse el botón de presentación del canal favorito que deseé configurar. En la parte superior de la pantalla aparecerá entonces el nombre del canal. En la parte inferior se presentará "STEP0" ("PASO0") para indicar que no ha introducido todavía el número del canal.



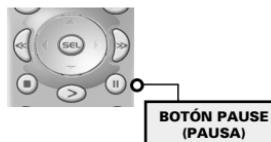
### PASO 5:

Pulse el botón de componente TV, SAT o CABLE (seleccione el componente que utilice para introducir números de canales).

### PASO 6:

Oprima cada uno de los botones numéricos para el canal.

**Nota:** Si se repite un número al configurar el canal (por ejemplo, canal "33" o "522"), lo mejor suele ser introducir una demora de medio segundo entre los números de identificación, oprimiendo el botón (II) PAUSE (PAUSA). Cada pulsación del botón PAUSE (PAUSA) incrementará la demora en medio segundo.



**BOTÓN PAUSE (PAUSA)**

Algunas marcas de televisores requieren un comando ENT (Enter o Intro) después de los números de canales.

**PASO 7:**

Pulse el botón LIGHT (LUZ) después de introducir el número de canal. Aparecerá una nueva pantalla que mostrará SAVE (ALMACENAMIENTO), UNDO (VUELTA ATRÁS) o EXIT (SALIDA).

**PASO 8:**

Para almacenar el canal que haya introducido, pulse el botón de presentación de SAVE (ALMACENAMIENTO). El botón de presentación UNDO (VUELTA ATRÁS) le permitirá borrar la última introducción. El botón de presentación EXIT (SALIDA) borrará todas las introducciones del botón de que se trate.

**BOTÓN SAVE  
(ALMACENAMIENTO)**

**PASO 9:**

Cuando haya terminado de ajustar los botones de canales favoritos, pulse dos veces el botón MAIN (PRINCIPAL) para regresar al funcionamiento normal.



## Configuración de MacroPower™

MacroPower™ es una característica única que le permite ENCENDER y APAGAR todos sus componentes al mismo tiempo, mediante la pulsación de un solo botón. A esto lo llamamos "macro". Lo que requeriría normalmente varios controles remotos y diversas pulsaciones de botones, el RF20 lo puede realizar al oprimir un solo botón. Además de los botones de ENCENDIDO y APAGADO de la alimentación, cualquiera de los botones de presentación (en cualquier componente o página) se podrá ajustar también para que sea de macros. ¡Sienta el poder de todo esto!

Para configurar un botón de macro de ENCENDIDO que ACTIVE varios componentes al mismo tiempo (por ejemplo: TV, VCR y CABLE), siga los pasos que se indican a continuación:

**PASO 1:**

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

**PASO 2:**

Pulse el botón de presentación MACRO en la pantalla de LCD. En la parte superior aparecerá "MACRO". En la parte inferior de la pantalla parpadeará "SELECT" ("SELECCIÓN").

**PASO 3:**

Pulse el botón ON (ENCENDIDO), Aparecerá "ON" ("ENCENDIDO") en la parte superior de

la pantalla de LCD. En la inferior se presentará "STEP0" ("PASO0"), indicando que todavía no se han introducido pasos de macro.

**PASO 4:**

Pulse el primer botón de presentación del componente que deseé que encienda el macro (en este ejemplo: TV) y aparecerá "TV" en la parte superior de la pantalla y "STEP 1" ("PASO 1") en la inferior.

**PASO 5:**

Luego, pulse el botón ON (ENCENDIDO) para confirmar el comando y aparecerá "STEP 2" ("PASO 2") en la parte inferior de la pantalla. (NOTA: Siempre que se pulse un botón, se contará otro paso de macro y se presentará en la parte inferior de la pantalla).

**PASO 6:**

A continuación, pulse el botón MAIN (PRINCIPAL) para volver a la lista principal de componentes. (Aparecerá "STEP 3" ("PASO 3") en la parte inferior de la pantalla).

**PASO 7:**

Pulse el botón de presentación del segundo componente que deseé que encienda el macro (en este ejemplo: VCR) y aparecerá "VCR" en la parte superior de la pantalla. ("STEP 4" ("PASO 4") se presentará en la parte inferior).

**PASO 8:**

Luego, pulse el botón ON (ENCENDIDO) para confirmar el comando. (Aparecerá "STEP 5" ("PASO 5") en la parte inferior de la pantalla).

**PASO 9:**

Luego, pulse el botón MAIN (PRINCIPAL) para volver a la lista principal de componentes. (Se presentará "STEP 6" ("PASO 6") en la parte inferior de la pantalla).

**PASO 10:**

Pulse el botón de presentación

del tercer componente que deseé que encienda el macro (en este ejemplo: CABLE) y aparecerá "CABLE" en la parte superior de la pantalla. ("STEP 7" ("PASO 7") se presentará en la parte inferior).

**PASO 11:**

A continuación, pulse el botón ON (ENCENDIDO) para confirmar el comando. (Aparecerá "STEP 8" ("PASO 8") en la parte inferior de la pantalla).

**NOTA:** No se preocupe de la cantidad de pasos. Cada botón de macro puede almacenar hasta 190 pasos. ¡No es probable que los agote!

También podrá programar retrasos entre los comandos pulsando el botón (II) PAUSE (PAUSA). Cada pulsación de dicho botón agrega medio segundo al retraso.

**PASO 12:**

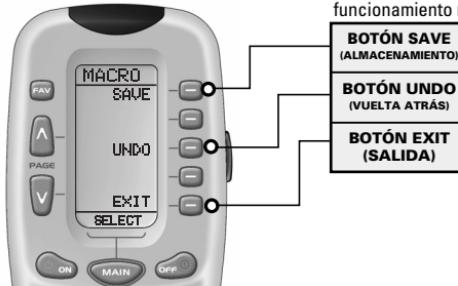
Pulse el botón LIGHT (LUZ) para terminar su macro. Aparecerá una pantalla nueva.

**PASO 13:**

Si está contento con su macro, pulse el botón de presentación SAVE (ALMACENAMIENTO). El botón de presentación UNDO (VUELTA ATRÁS) le permite borrar el último paso. El botón de presentación EXIT (SALIDA) borra todos los pasos del macro.

**PASO 14:**

Pulse dos veces el botón MAIN (PRINCIPAL) para regresar al funcionamiento normal.



## Opciones avanzadas de macros:

### AJUSTE DE UN MACRO DE APAGADO

Siga simplemente los mismos pasos que se indicaron en lo que antecede, con excepción de que deberá pulsar el botón OFF (APAGADO) en lugar del ON (ENCENDIDO).

### AJUSTE COMO MACRO DE UN BOTÓN DE COMPONENTE

Si desea configurar uno de los botones de componentes como macro, en el PASO 3, pulse dos veces el botón Page Up (Página arriba). La parte superior de la pantalla pasará a MAIN (PRINCIPAL) y podrá recorrer la página 1 o la 2. Pulse el botón de componente que deseé configurar como macro. En la parte superior de la pantalla aparecerá el nombre del botón que haya escogido. Seleccione el componente y la página que contenga el botón que quiera en su macro, utilizando los botones MAIN (PRINCIPAL), de componente y página. Simplemente, pulse el o los botones con el o los comandos que deseé en su macro. Luego, complete la operación y almacene el macro siguiendo los PASOS 12 y 13, como se indicó en lo que antecede.

### PROGRAMACIÓN DE UN MACRO DE "PULSE Y MANTENGA OPRIMIDO":

Otra opción para los botones de macro es la de enviar sólo los comandos de macro si el botón se pulsa y mantiene oprimido. Esto se ajusta introduciendo un retraso en el primer paso del macro. La cantidad de demora determina durante cuánto tiempo deberá oprimir el usuario el botón antes de que se envíe el macro. La ventaja de esta opción es la de que una pulsación normal del botón de COMPONENTE cambiará simplemente de componentes sin enviar el comando de macro.

## Configuración de SimpleSound™ y otros "Punch Throughs"

SimpleSound™ es una característica dinámica que le proporciona control total de volumen sobre todos los componentes del sistema, incluso los que no tengan su propio control de volumen integrado, tales como los TiVo, DVD y VCR... ahorrándole la molestia y los inconvenientes de tener que cambiar continuamente de modos de componentes en el control remoto. Con SimpleSound™ podrá ajustar los botones de control de volumen para manejar siempre el volumen de su sistema, incluso cuando esté en el modo de VCR o DVD, sin tener que pasar a AUDIO o TV. Lo que es todavía más interesante en SimpleSound™ es lo que se conoce como característica de "Punch Through", que no se limita estrictamente al control del volumen. ¡Chasque y disfrute!

### PASO 1:

En el sistema básico de entretenimiento en el hogar, el sonido puede proceder de un televisor. En un sistema más avanzado, puede provenir de un componente de audio como un Surround Sound Receiver o un sistema de Teatro hogareño (Home Theatre). Por consiguiente, primeramente deberá identificar qué componente desea utilizar para el sonido en su sistema.



### PASO 2:

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**BOTÓN VOLUME  
(VOLUMEN)**

**PASO 4:**

El botón de presentación hace que parpadee "PUNCH TO". Pulse el botón del COMPONENTE que no tenga todavía comandos de control de volumen (por ejemplo: DVD). Este es el componente que va a PUNCH TO (PERFORAR) para los comandos de volumen y mudo.

**NOTA:** Si desea PUNCH TO al componente MAIN (PRINCIPAL), pulse en este momento el botón POWER OFF (APAGADO).

**PASO 5:**

El botón de presentación parpadeará entonces "PUNCH FROM". A continuación, seleccione el componente que tenga los comandos de volumen que deseé utilizar (por ejemplo: TV para sistemas utilizando los altoparlantes de TV, AUDIO para los que usen receptores de sonido circundante). En la parte inferior de la pantalla parpadeará "SAVED" ("ALMACENADO").

**PASO 6:**

Repita los PASOS 4 y 5 hasta que todos sus componentes activen el volumen perfectamente.

**PASO 7:**

Pulse dos veces el botón MAIN (PRINCIPAL) para volver al funcionamiento normal y pruebe sus ajustes de SimpleSound™.

**NOTA:** La característica PUNCH THROUGH (PERFORACIÓN) no se limita al volumen y se puede aplicar también a la selección de canales u otras funciones. Si pasa con frecuencia a un componente dado para utilizar un grupo de controles, considere la posibilidad de usar Punch Through para otro grupo, como se indica aquí:

VOL	Volumen arriba, Volumen abajo y Mudo.
CH (CANAL)	Canal arriba, Canal abajo, Canal previo y botones de canales (0-9).
PLAY	Reproducción, Detención, Pausa, Retroceso rápido Y Avance rápido.
VDD	Guía, Menú, Info, Salida, Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha, Selección

Siga simplemente los pasos anteriores; pero, en el PASO 3, oprima una de las opciones de control (CH (CANAL), PLAY (REPRODUCCIÓN) o VDD).

**Configuración de opciones de retroiluminación**

Podrá personalizar la características de retroiluminación para ajustarla a sus preferencias específicas, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

**Ajuste de la duración de la retroiluminación**

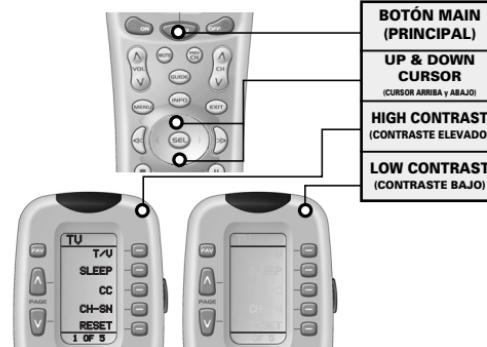
Podrá configurar la cantidad de tiempo que la retroiluminación del RF20 permanecerá encendida, entrando en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN) y vendo a la página 2 (utilizando el botón PAGE (PÁGINA) (▲ UP (ARRIBA) y oprimiendo a continuación el botón de presentación LIGHT (LUZ) en la pantalla de LCD (no el botón de Backlight (Retroiluminación)). Luego, introduzca la cantidad de tiempo que permanecerá encendida, utilizando el teclado numérico (0 a 99 segundos). Despues de efectuar su selección, pulse el botón de presentación SAVE (ALMACENAMIENTO).

**Ajuste del contraste**

Podrá oscurecer el texto oprimiendo al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el de cursor UP (ARRIBA). Para que el texto esté más claro, pulse simultáneamente el botón MAIN (PRINCIPAL) y el DOWN (ABAJO).

**Cómo apagar la retroiluminación**

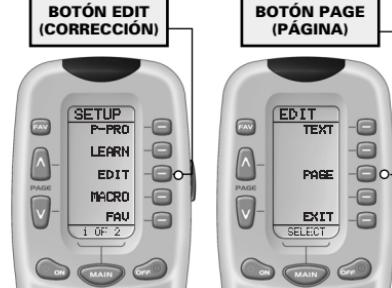
Si no quiere retroiluminación en absoluto (lo que prolonga la duración de la batería), pulse el botón de presentación ON (ENCENDIDO) que aparece en la pantalla. El ON (ENCENDIDO) pasará a OFF (APAGADO). Oprima el botón de presentación SAVE (ALMACENAMIENTO). Salga del modo de configuración pulsando el botón MAIN (PRINCIPAL).



## Ocultamiento y adición de páginas

Cada uno de sus componentes en el RF20 contiene en realidad ocho páginas. Sin embargo, sólo cinco de ellas son visibles en los ajustes por defecto de fábrica. Tres páginas se encuentran ocultas en cada componente. Si quiere utilizar las páginas ocultas, podrá AGREGARLAS (ADD). Si no quiere usar algunas de las páginas existentes, podrá OCULTARLAS (HIDE). Podrá agregar o ocultar páginas en componentes O en las de sus canales favoritos mediante este procedimiento sencillo:

**NOTA:** Asegúrese de programar sus macros antes de ocultar páginas que puedan contener macros. No podrá ingresar a páginas ocultas durante la configuración de macros. Sin embargo, después de que concluya dicha configuración de macros, podrá ocultar páginas sin afectar el funcionamiento de los macros mismos.



**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

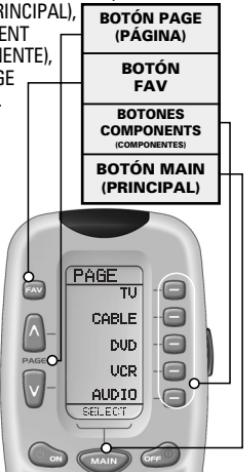
**PASO 1:**  
Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGU-

RACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**PASO 2:**  
Pulse el botón de presentación EDIT (CORRECCIÓN) en la pantalla de LCD.

**PASO 3:**  
Pulse el botón de presentación PAGE (PÁGINA) una vez que la pantalla pase al modo EDIT (CORRECCIÓN).

**PASO 4:**  
"PAGE" aparece en la parte superior de la pantalla. Ahora podrá ir a cualquier página, utilizando los botones de presentación MAIN (PRINCIPAL), COMPONENT (COMPONENTE), FAV y PAGE (PÁGINA).



**PASO 5:**  
Cuando selecciones una página, la parte superior de la pantalla indicará si quiere "ADD?" ("AGREGAR?") o "HIDE?" ("OCULTAR?") la página presentada. Cuando quiera cambiar la visibilidad de una página (o sea, AGREGARLA (ADD) u OCULTARLA (HIDE)), sólo tendrá que pulsar el botón LIGHT (LUZ).

**PASO 6:**  
Podrá seguir AGREGANDO (ADD) u OCULTANDO (HIDE) páginas en otros componentes, repitiendo los pasos 4 y 5.

**PASO 7:**  
Cuando haya terminado de agregar u ocultar páginas, pulse el botón MAIN (PRINCIPAL) cuatro veces para regresar al funcionamiento normal.



Esta página está oculta. Para AGREGARLA (ADD), pulse el botón LIGHT (LUZ)



Esta página está visible. Para OCULTARLA (HIDE), pulse el botón LIGHT (LUZ).

## Reposición de números de códigos de configuración preprogramados

En el caso de que no haya anotado los números de códigos preprogramados que haya utilizado para configurar su RF20, podrá recuperarlos con facilidad, mediante el proceso sencillo que sigue:

**PASO 1:**  
Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

**PASO 2:**  
Vaya a la página 2 del menú de configuración (Setup), pulsando el botón PAGE (PÁGINA) (▲).

**PASO 3:**  
Pulse el botón RECALL (REPOSICIÓN) en la pantalla de LCD. La pantalla pasará a las de Recall (Reposición). La imagen variará automáticamente entre cuatro pantallas distintas, haciendo que parpadeen alternativamente los componentes y números de códigos de la página 1 y, luego, los de la página 2.

**PASO 4:**  
Anote los números de códigos, conforme vayan apareciendo, para consultas futuras. En la página 111 de este manual se proporciona un espacio conveniente para que anote sus números de códigos.

**PASO 5:**  
Vuelva al funcionamiento normal pulsando dos veces el botón MAIN (PRINCIPAL).

## Clonación de otros RF20

Si tiene la buena fortuna de poseer más de un RF20, le agradará saber que podrá copiar y transferir con facilidad todos los ajustes de un RF20 a otro. Para ello, sólo tendrá que seguir estos pasos sencillos:



**PASO 1:**  
Para el RF20 programado que deseé clonar y el que todavía no se haya programado, pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD. Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras esté en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.

**PASO 2:**  
Pulse un botón PAGE (PÁGINA) en cada uno de los controles remotos para que aparezca la página 2 de la configuración y que se presente el botón CLONE (CLONACIÓN).

**PASO 3:**  
Pulse el botón CLONE (CLONACIÓN) en cada control remoto.

**PASO 4:**  
Alinee los dos RF20, cabeza con cabeza, a una distancia de aproximadamente 25 mm (una pulgada).

**PASO 5:**  
Pulse el botón de presentación RECV en el RF20 no programado que deseé configurar mediante la clonación.

**PASO 6:**  
Pulse el botón de presentación SEND (ENVÍO) en el RF20 programado que deseé clonar.

**PASO 7:**  
Pulse el botón START (COMIENZO) en el RF20 no programado y, luego, el del RF20 programado que deseé clonar.

**NOTA:** Por lo común, la clonación requiere aproximadamente 40 segundos. Después de que haya concluido la clonación con éxito, el RF20 recién clonado mostrará parpadeando la palabra "GOOD" ("BUENO").

**PASO 8:**  
Regrese al funcionamiento normal pulsando dos veces el botón MAIN (PRINCIPAL).

## Borrado de comandos - Panorámica

Podrá borrar un botón individual con un comando aprendido, un macro o un canal favorito. Podrá borrar los botones de comandos aprendidos o macros de un componente COMPLETO. También podrá borrar TODOS sus comandos aprendidos en todos los componentes o todos sus macros o canales favoritos en cualquier sitio.

Si desea realmente partir de cero, es posible reconfigurar todo a sus ajustes originales de fábrica por defecto.

### Borrado de botones aprendidos, macros o canales favoritos

#### PASO 1:

Pulse y mantenga oprimidos al mismo tiempo el botón MAIN (PRINCIPAL) y el ENT (Enter o Intro) durante aproximadamente tres segundos, hasta que aparezca la palabra "SETUP" ("CONFIGURACIÓN") en la parte superior de la pantalla de LCD.

**IMPORTANTE:** Ahora tendrá a su disposición 30 segundos para efectuar el paso siguiente mientras este en el modo SETUP (CONFIGURACIÓN). Si no oprime un botón en un lapso de 30 segundos, SETUP (CONFIGURACIÓN) desaparecerá de la pantalla, indicándole que ha salido del modo de configuración y tendrá que volver a comenzar la operación.



Esto indicará que se encuentra en el modo de configuración.

#### PASO 2:

Pulse un botón PAGE (PÁGINA) para presentar la página 2 de la configuración.

#### PASO 3:

Pulse el botón de presentación ERASE (BORRADO) en la pantalla de LCD.

#### PASO 4:

Pulse ya sea el botón LEARN (APRENDIZAJE), el MACRO o el FAV. Aparecerá la pantalla que sigue:

ALL (TODO) – Borra TODO lo especificado ( Botones aprendidos, de macros o FAV en todo el RF20).

DEVICE (DISPOSITIVO) – Borra todos los botones aprendidos o de macros en un componente individual (NOTA: Esta opción no está disponible para los FAV).

KEY (TECLA) – Borra sólo un botón.

#### PASO 5:

Si pulsa ALL (TODO), el RF20 presentará un botón "SURE?" ("¿SEGURO?"). Después de que se pulse el botón SURE (SEGURO), se borrarán todos los botones.

Si pulsa DEVICE (DISPOSITIVO), aparecerá una lista de componentes. Pulse el del que deseé borrar. En la parte inferior de la pantalla parpadeará ERASE (BORRADO) dos veces y, luego, presentará ERASED (ELIMINADO).

Si pulsa KEY (TECLA), deberá navegar al componente y la página que desee, utilizando los botones MAIN (PRINCIPAL),

**BOTÓN SURE (SEGURO)**

COMPONENT (COMPONENTE) y PAGE (PÁGINA). Pulse un botón para borrarlo. El botón de presentación parpadeará dos veces ERASE (BORRADO) y, luego, aparecerá ERASED (ELIMINADO).

#### PASO 6:

Para volver al funcionamiento normal, pulse cuatro veces el botón MAIN (PRINCIPAL).



## Regreso del RF20 a los valores originales de fábrica por defecto

Si desea comenzar con la pizarra limpia, podrá restaurar el RF20 a sus valores originales de fábrica por defecto mediante los pasos que siguen.

**NOTA:** Este proceso borrará esencialmente **TODO** lo que haya programado en el RF20.

**PASO 1:**  
Pulse y mantenga oprimidos durante 10 segundos los botones MAIN (PRINCIPAL) y STOP (DETENCIÓN).



**PASO 2:**  
Al cabo de diez segundos, aparecerá la pantalla RESET (RESTAURACIÓN). Pulse el botón ALL (TODO). El RF20 presentará un botón "SURE?" ("¿SEGURA?"). Pulse el botón SURE (SEGURA) para borrar todos sus ajustes y regresar a la configuración de fábrica por defecto.



## El PowerBlaster™ opcional (para control de RF "sin barreras") [Se vende por separado]

De entre todas las características fabulosas del RF20, ésta es probablemente la más interesante. Cuando se utiliza en combinación el PowerBlaster™ opcional, el RF20 se convierte en un asombroso dispositivo poderoso de control remoto que envía señales multidireccionales de RF (radiofrecuencias) que atraviesan paredes, puertas y pisos – tanto en interiores como al exterior.

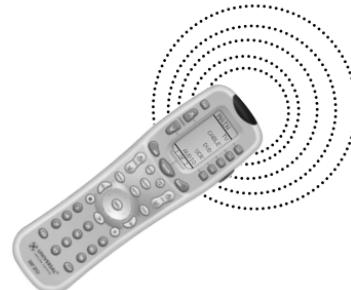
¡Esto lo cambia todo! Le permite controlar componentes que están completamente fuera de la vista, a una distancia de hasta 30 m (100 pies). El PowerBlaster™ capta las señales de radiofrecuencias del RF20 de cualquier dirección, sea cual sea la distancia, de modo que el RF20 no necesita apuntar directamente a ningún componente.

¡Imáginate: no hay que apuntar más!. Ahora podrá cerrar las puertas de su centro de diversiones, ocultar sus componentes y, de todos modos, controlarlos con facilidad. Controle los altavoces o altoparlantes para exteriores en su patio. ¡Controle sus componentes en cualquier sitio!

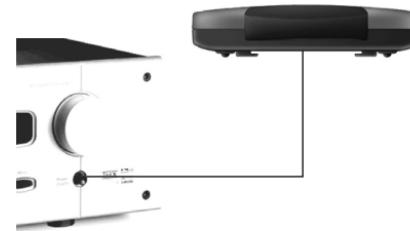
Una de las cosas más interesantes a este respecto es que no hay que hacerle nada al RF20 para que funcione esta característica. Cada vez que oprima un botón del RF20 enviará tanto un IR (comando infrarrojo) COMO una señal de RF (radiofrecuencias). Si instala el equipo de PowerBlaster™, recibirá automáticamente las señales de radio del RF20 y las traducirá a los comandos infrarrojos que controlan sus componentes.

**NOTA:** Las señales de radio del RF20 no controlan directamente a los componentes. Deberá tener un PowerBlaster™ para recibir las señales de radio del RF20. Los componentes que poseen controles remotos por radio "sin apuntar" no podrán controlarse con el RF20 a menos que el dispositivo de que se trate se pueda enlazar a un IR (control de infrarrojos) estándar por medio de sus menús internos. Algunos ventiladores de techo a control remoto son sólo de radio y no se pueden activar mediante el RF20.

El RF20 envía señales de radio al PowerBlaster™, que es un receptor de radio.



El PowerBlaster™ convierte las señales de radio en comandos infrarrojos estándar y los envía por mediación de un activador frontal integrado a los componentes en el mismo espacio de consola.



"Destelladores" autoadhesivos (incluidos en el paquete del PowerBlaster™) se adosan a los tableros frontales de sus componentes. Los destelladores retransmiten comandos infrarrojos a componentes situados fuera de la vista del activador frontal del PowerBlaster™. Los destelladores se enchufan en las clavijas de receptáculos de la línea de destellador trasero del PowerBlaster™. Cada destellador tiene un cable de 3 m (10 pies) para llegar con facilidad a componentes situados en anaquelos cercanos.

## NOTAS DE CÓDIGOS PREPROGRAMADOS

Anote aquí los códigos de tres dígitos para su sistema:

AUDIO	_____
DVD	_____
CD	_____
SAT	_____
TV	_____
VCR	_____
CABLE	_____
AUX	_____
LIGHT (LUZ)	_____
TAPE	_____
PHONO (FONÍA)	_____
TV2	_____
VCR2	_____
DVR	_____
LDP	_____
XM RADIO	_____
IPOD	_____
X-BOX	_____

## Tabla de Códigos Preprogramados

La biblioteca de códigos preprogramados del RF20 se divide en categorías (TV, VCR, AUX, etc.). Cada una de éstas últimas incluye en realidad muchos tipos de componentes. Por ejemplo, la de VCR comprende unidades combo de TV/VCR.

Dentro de cada categoría, los números de códigos se enumeran en hilera por marcas (Sony, Panasonic, B & K, etc.). Algunas marcas tienen más de un código de tres dígitos para que los pruebe. Encierre en un círculo la hilera correcta y consultela mientras efectúa la configuración (en la página 73 se dan instrucciones paso a paso para la utilización de los códigos preprogramados).

<b>TV</b>	TV, PLASMAS, PROYECTORES Y MONITORES
<b>CABLE</b>	TV DE CABLE Y TV DE WEB
<b>DVD</b>	REPRODUCTORES DE DVD Y COMBOS DE TV/DVD
<b>VCR</b>	VCR Y COMBOS DE TV/VCR
<b>AUDIO</b>	AMPLIFICADORES, PREAMPLIFICADORES, RECEPTORES DE A/V Y RADIOS XM
<b>SAT</b>	RECEPTORES SATELITALES, TIVO, REPRODUCTORES Y OTROS DVR
<b>CD</b>	REPRODUCTORES Y CAMBIADORES DE CD
<b>DVR</b>	TIVO, REPLAY Y OTROS DVR.
<b>AUX</b>	GRABADORES DE CINTA, CONTROLES DE ILUMINACIÓN, PC MULTIMEDIOS, XBOX, IPOD Y PRODUCTOS DE INSTALACIONES ESPECIALES.

## Preguntas frecuentes

### ¿Qué es un botón "macro"?

Un "macro" es un botón del RF20 que configura para que haga muchas cosas cuando lo oprima. Por ejemplo, para ver un DVD en la mayoría de los teatros hogareños (home theaters) se necesitan varios controles remotos y pulsar muchos botones (encendido del televisor, activación del sonido circundante, encendido de la reproductora de DVD, ajuste de la televisión en la entrada de video correcta, ajuste del sonido circundante en la entrada de audio apropiada y, finalmente, pulsación de la reproducción en el control remoto del DVD).

En lugar de pulsar todos esos botones de uno en uno, el RF20 le permite configurar un botón que haga todas esas cosas automáticamente, con una sola pulsación. Para obtener más información sobre cómo y por qué debe configurar sus botones macro, vea la Guía de programa DVD de configuración rápida o consulte las páginas 94 a 97 de este manual.

### Si se agotan las baterías, ¿perderé mis ajustes?

No. El RF20 almacena todos sus ajustes en una memoria FLASH no volátil. Puede retirar las baterías durante varios meses y el RF20 seguirá recordando de todos modos sus ajustes.

### ¿A quién puedo dirigirme para obtener más respuestas?

El personal de Remote Control Technical Support y Customer Service (Respaldo Técnico de Universal Remote Control y el Servicio a los Clientes) está listo para responder a las preguntas que desee hacerles.

LLámenos al teléfono 1-914-835-4484

Lunes a viernes, de las 9:00 a las 18:00 horas (ESTE).

## Garantía

El Mastercontrol™ RF20 de Universal Remote Control está cubierto contra cualesquier defectos de fabricación o mano de obra durante un periodo de un año a partir de la fecha de adquisición en un distribuidor autorizado de Universal Remote Control. Las unidades adquiridas en sitios de subastas en línea o de otros revendedores no autorizados no tienen garantías. Esta garantía no cubre los conceptos que siguen:

- Daños por mal uso, negligencia o desastres naturales
- Productos que se hayan modificado o incorporado en otros dispositivos
- Productos adquiridos hace más de 12 meses
- Unidades adquiridas en comerciantes o compañías que no tengan autorización.

## Especificaciones

Capacidad de aprendizaje – 825 comandos IR a frecuencias estándar (15 kHz a 100 kHz).

Capacidad de macros – 453 macros de hasta 190 pasos cada uno.

Gama de IR (Línea de visión por medio de infrarrojos) – 9 a 15 m (30 a 50 pies) dependiendo del ambiente.

Gama de RF (radiofrecuencias): 15 a 30 m (50 a 100 pies), dependiendo del ambiente.

Frecuencia de RF: 418 MHz

Peso: 201 g (7.1 onzas) (con baterías)

Tamaño: 21.6 x 6.4 x 2.54 cm (8.5 x 2.5 x 1 pulgadas)

Baterías: Se incluyen cuatro baterías alcalinas AAA

Tamaño de pantalla de LCD: 22.35 x 47.75 mm (0.88 x 1.88 pulgadas).

**115**

NOTAS

**OTROS DATOS**

**116**

NOTAS

**OTROS DATOS**

# RF20

## MasterControl™

### MANUAL DEL PROPIETARIO

simply MORE powerful™



500 Mamaroneck Avenue,  
Harrison, NY 10528  
Teléfono: (914) 835-4484  
Fax: (914) 835-4532

[www.universalremote.com](http://www.universalremote.com)  
OCE-0048B\_rev01